Bedienungs-
anleitung

MW100
Datenerfassungseinheit

YOKOGAWA
Yokogawa Electric Corporation

IM MW100-02D-E
1. Ausgabe

Inhalt

Einführung in die Funktionen 7
Übersicht über die Datenerfassungseinheit MW100 7
Übersicht über die MW100-Visualisierungssoftware 8
Software zur Adresseinstellung 8
„Viewer" (Datenvisualisierung) 9
„Calibrator" (Kalibrierung) 9
Reihenfolge der Installationsschritte 10
Anschluss an ein Netzwerk 11
Anschluss des Ethernet-Kabels an ein Hauptmodul 11
Überprüfung des Kommunikationsstatus 11
Anschluss an den PC 11
Anschluss der Haupteinheit an einen PC 12
Ethernet-Verbindung 12
Eingabe von Einstelldaten der MW100 via Browser 14
MW100-Systemeinstellungen 14
Messgruppen und Messungseinstellungen der Module 15
Einstellungen für die Aufzeichnung auf CF-Karte 16
Einstellungen der Aufzeichnungskanäle 16
Messintervall und Bereichseinstellungen (beim Universaleingangsmodul) 17
Einstellung der Alarme und Relais 18
Ändern von Anzeigebedingungen des Monitorfensters 19
Einstellung von Tag-Nummern 19
Einstellung von Meldungen 19
Einstellung der Anzeigenskala 20
Einstellung der Anzeigenfarbe 21
Einstellung der Anzeigengruppen 21
Starten/Stoppen der Messung und Aufzeichnung 22
Starten der Messung 22
Starten der Aufzeichnung 23
Stoppen der Aufzeichnung 23
Stoppen der Messung 23
Anzeige der Daten im Monitorfenster und Starten/Stoppen der Aufzeichnung 24
Übertragen von Messdaten auf den FTP-Server 27
Anzeige der Daten mit der Visualisierungssoftware 28
Anzeige der Daten 28
Ändern der Anzeige des Trendfensters 29
Ändern der Anzeige mit Hilfe der Werkzeugleiste 29
Ändern der Anzeige über die Menüfunktionen 29
Ändern der Anzeige mit Hilfe des Anzeige-Konfigurationsfensters 30
Numerische Anzeige 30
Lesen von Messwerten an der Cursorposition 31
Statistische Berechnungen über einen markierten Bereich 31
Anzeige der Alarme und Markierungen 32
Einstellung der Druckinhalte 33
Konvertieren der aufgezeichneten Daten in andere Formate 33

Vorwort

Wir danken Ihnen für den Erwerb der Datenerfassungseinheit MW100. Diese Bedienungsanleitung erläutert die wichtigsten Funktionen und Bedienschritte der Datenerfassungseinheit MW100 und die grundlegende Bedienung der MW100 Visualisierungssoftware. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich, um eine korrekte Bedienung sicherzustellen. Zusätzlich zur vorliegenden Bedienungsanleitung stehen noch die fünf folgenden Bedienungsanleitungen zur Verfügung. Bitte lesen Sie sie begleitend zu der vorliegenden Anleitung. Das ausführliche MW100-Benutzerhandbuch (IM MW100-01D-E) sowie die Bedienungsanleitung zur MW100-Visualisierungssoftware (IM MW180-01D-E) und die MW100 Kommunikations-Bedienungsanleitung (IM MW100-17E) befinden sich in elektronischer Form auf der mitgelieferten CD-Rom.

Titel	Nummer	Beschreibung
Benutzerhandbuch MW100 Datenerfassungseinheit	IM MW100-01D-E	Enthält nützliche Informationen zu den Gerätefunktionen, zur Installation und Verdrahtung, zu den Vorsichtsmaßnahmen und zu den Browserfunktionen der MW100.
Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb der MX100/MW100-Datenerfassungseinheit	IM MX100-71E	Zusammenfassung der Vorsichtsmaßnahmen, die beim Einsatz der Einheiten MX100 und MW100 zu beachten sind.
Installations- und Anschlussleitfaden für die MX100/ MW100-Datenerfassungseinheit	IM MX100-72E	Beschreibt ausführlich Installations- und Anschlussverfahren für MX100 und MW100 und die zugehörigen Module
Bedienungsanleitung MW100-Visualisierungssoftware	IM MW180-01D-E	Beschreibt die Funktionen und Bedienverfahren der Visualisierungssoftware, die mit dem MW100-Hauptmodul geliefert wird.
MW100-Kommunikationsbefehle	IM MW100-17E	Erläutert die Verwendung sämtlicher Kommunikationsbefehle des MW100-Hauptmoduls.

Hinweise

- Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Datenerfassungseinheit MW100 der Bauart „S2“ und die Visualisierungs-Software der Release-Nummer „R2.03“.
- Es wurden bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung alle Anstrengungen unternommen, einen korrekten und fehlerfreien Inhalt sicherzustellen. Sollten Sie jedoch noch irgendwelche Fragen haben oder Fehler feststellen, wenden Sie sich bitte an ihre YOKOGAWA-Vertretung.
- Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Beschreibung der Handhabung und Bedienverfahren von Windows.
- Die Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung oder von Teilen derselben ohne YOKOGAWAs ausdrückliche Genehmigung ist untersagt.
- Die TCP/IP-Software dieses Produkts und die betreffende Dokumentation zur TCP/IP-Software wurde von Yokogawa auf Grundlage der vom Verwaltungsrat der Universität von Kalifornien lizenzierten „BSD Networking Software“, Release 1, entwickelt/erstellt.

Warenzeichen

- Microsoft, MS-DOS und Windows sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der der Microsoft Corporation USA und/oder anderer Länder.
- Adobe und Adobe Acrobat sind Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.
- Java und Java-Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Sun Microsystems, Inc. USA und/oder anderer Länder.
- Die Symbole ™ oder ® werden hier nicht zur Kennzeichnung der entsprechenden Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen verwendet.
- Alle in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Firmen- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Inhaber.

Revisionen

1. Ausgabe: Juni, 2005

Produktregistrierung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein YOKOGAWA-Produkt entschieden haben.

YOKOGAWA stellt registrierten Anwendern eine Vielzahl an Informationen und Diensten zur Verfügung.
Bitte helfen Sie uns, damit wir Ihnen den bestmöglichen Service bereitstellen können, indem Sie unser Produktregistrierungsblatt ausfüllen. Sie können es von unserer Homepage herunterladen:

http://www.yokogawa.com/daq/

PRS 100-01D-E

Einführung in die Funktionen

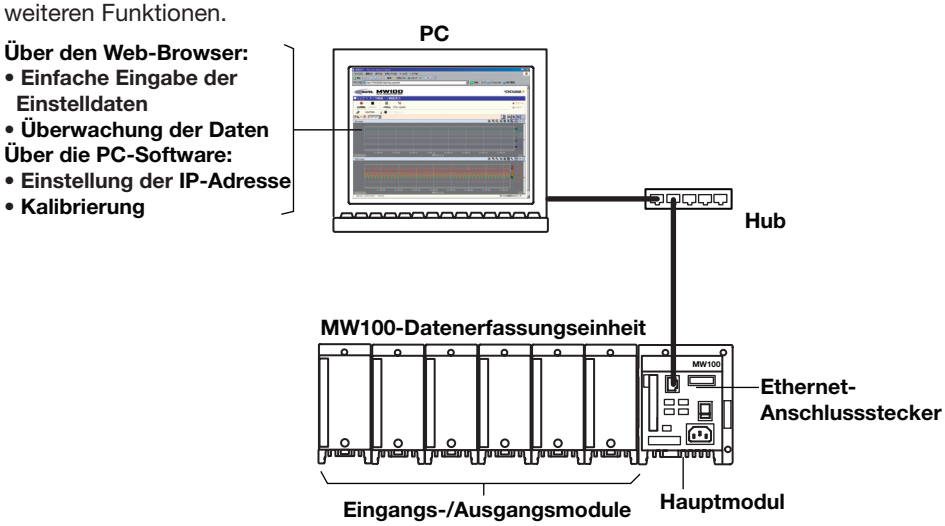
Weitere Einzelheiten zu den Funktionen finden Sie im ausführlichen MW100-Benutzerhandbuch (IM MW100-01D-E), in der MW100 Kommunikations-Bedienungsanleitung (IM MW100-17E) und in der Bedienungsanleitung zur MW100-Visualisierungssoftware (IM MW180-01D-E) auf der mitgelieferten CD-Rom.

Übersicht über die Datenerfassungseinheit MW100

Die MW100 Datenerfassungfseinheit besteht aus: 1) dem Hauptmodul mit einer Ethernet-Schnittstelle, 2) den Ein-/Ausgangsmodulen zur Datenerfassung und-ausgabe (universell für MW100 und MX100 verwendbar) und 3) dem Baugruppenträger, in den die Module eingesetzt und mit dem Hauptmodul verbunden werden. Das Hauptmodul ist mit einer Web-Server-Funktion ausgestattet, die eine einfache Eingabe der Einstelldaten und eine unkomplizierte Überwachung der Messdaten via Browser vom PC aus ermöglicht. Die MW100 kann in der Anlage auch als eigenständiges Gerät zur Datenerfassung eingesetzt werden. Mit der Modbus TCP- oder RTU-Funktion ist die Erfassung der Daten von bis zu 360 Kanälen möglich.
Die MW100 Datenerfassungseinheit lässt sich flexibel für unterschiedlichste Messbedingungen konfigurieren.

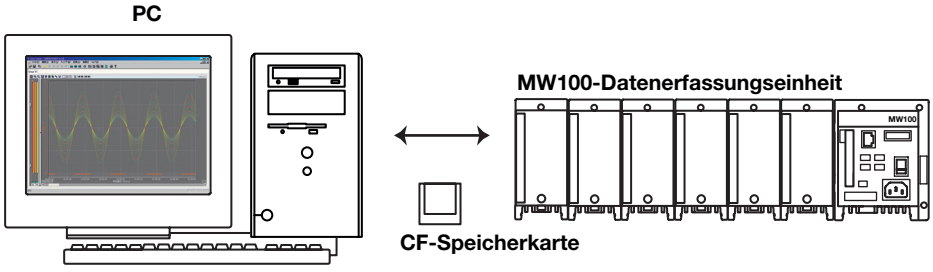
1:1-Verbindung mit einem PC

Beispiel für ein kleines Datenerfassungssystem mit Eingabe von IP-Adresse und weiteren Funktionen.



Konfiguration als eigenständiges Gerät

Beispiel für die MW100 als eigenständiges System in der Anlage.



1:n-Verbindung mit einem PC

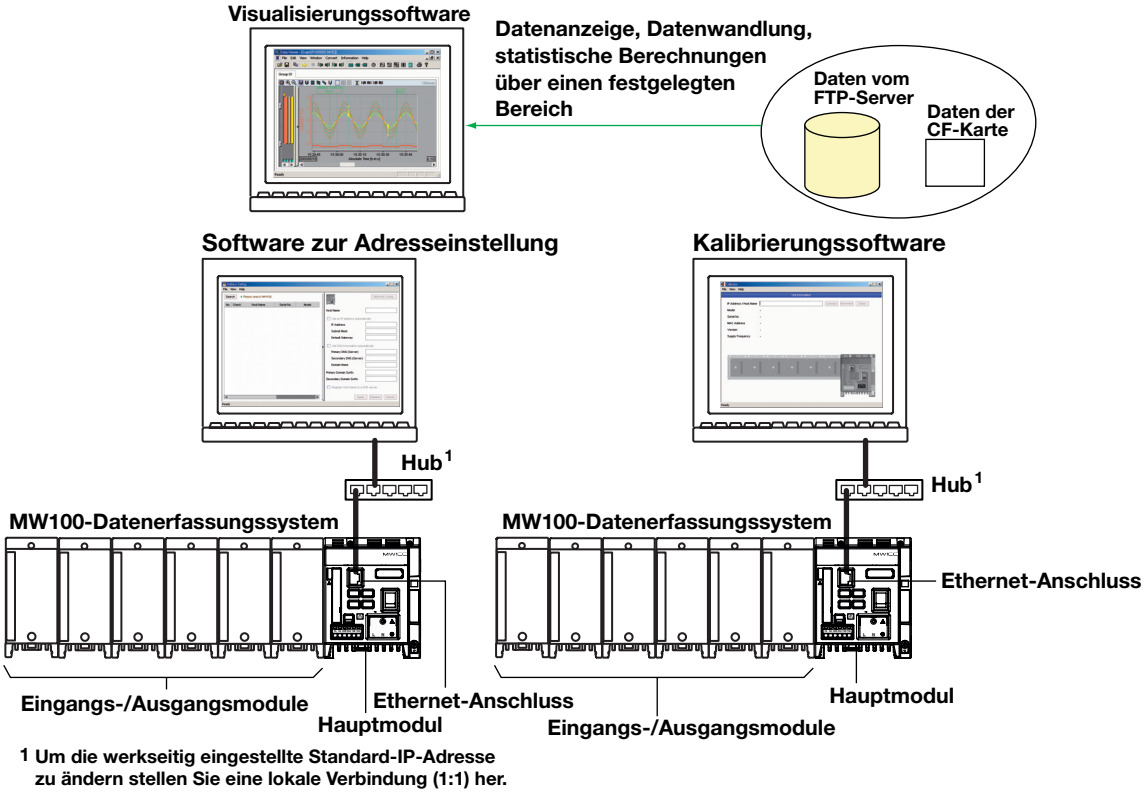
Die Verbindung kann via Ethernet oder RS-422A/485 hergestellt werden. Zu Anschlussbeispielen siehe das MW100-Benutzerhandbuch (IM MW100-01D-E).

Anschluss an Modbus-Geräte

Sie können Modbus-Geräte mit der Einheit verbinden. Zu Anschlussbeispielen siehe das MW100-Benutzerhandbuch (IM MW100-01D-E).

Übersicht über die MW100-Visualisierungssoftware

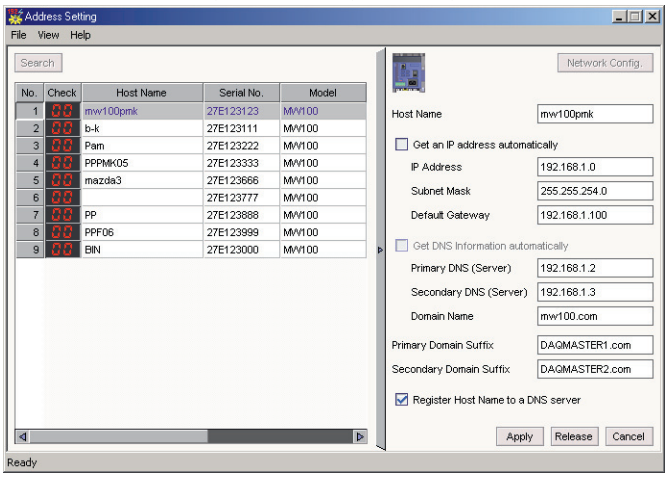
Die MW100-Visualisierungssoftware besteht aus den drei folgenden Komponenten.



1 Um die werkseitig eingestellte Standard-IP-Adresse zu ändern stellen Sie eine lokale Verbindung (1:1) her.

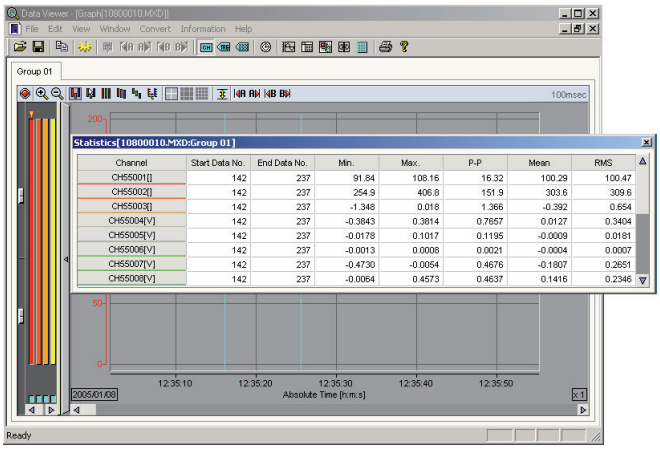
Software zur Adresseinstellung

Die Adressen-Einstellsoftware gestattet die Eingabe der Standard-Kommunikationseinstellungen in die MW100-Haupteinheit. Die Software stellt eine lokale Verbindung (1:1) mit der Haupteinheit her. Mit der Software können Änderungen an der werksseitig eingestellten Standard-IP-Adresse vorgenommen und andere im gleichen Segment vorhandene MW100-Einheiten aufgespürt und angezeigt werden. Die Software ermöglicht Änderungen von MW100-Hostname, IP-Adresse, DNS-Server, Domain-Name und Domain-Erweiterung und die Registrierung eines Hostnamens auf dem DNS-Server.



Die Adressen-Einstellsoftware lässt sich auch direkt von der CD-ROM ausführen und muss nicht auf dem PC installiert werden. Wählen Sie die Sprache im Startfenster des Adresseneinstellungs-Programms auf der CD-ROM mit der Visualisierungssoftware.

„Viewer” (Datenvisualisierung)

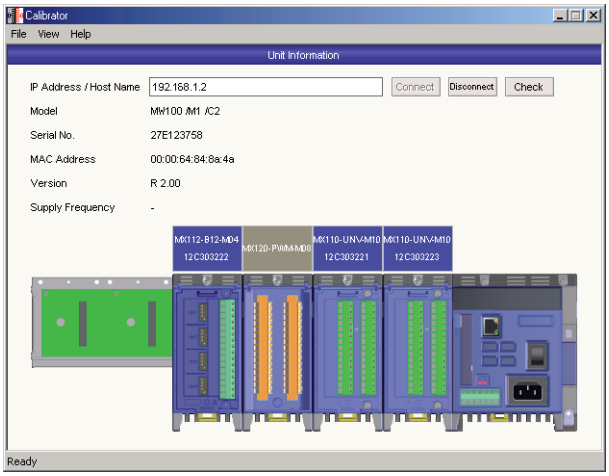


Mit der Datenvisualisierung können zuvor gespeicherte Erfassungs- oder Berechnungsdaten geladen und folgende weitere Operationen ausgeführt werden.

- Zusammenfügen
  Wird eine aufgeteilte Datei geöffnet, können zugehörige Dateien an die geöffnete Datei angefügt und mit angezeigt werden.
- Trendkurven und numerische Werte anzeigen
- Liste der Alarme und Markierungen anzeigen
- Anzeigebedingungen ändern (Kanäle zu Gruppen zuweisen, Skalierung, Pegellinien, Anzeigenfarbe und weitere Parameter)
- Datenwerte an Cursorpositionen ablesen
- Statistische Berechnungen über einen Bereich durchführen
- Markierungen anzeigen und hinzufügen
- Anzeigebedingungen sichern und laden
- Dateiinformationen anzeigen
- Daten in andere Formate konvertieren (ASCII, Excel und Lotus)
- Daten drucken (Trendkurven, numerische Werte, Alarm-/Markierungslisten, Cursorwerte, statistische Bereichs-Berechnungsdaten und Berechnungswerte)
- Vorlagen verwenden und speichern

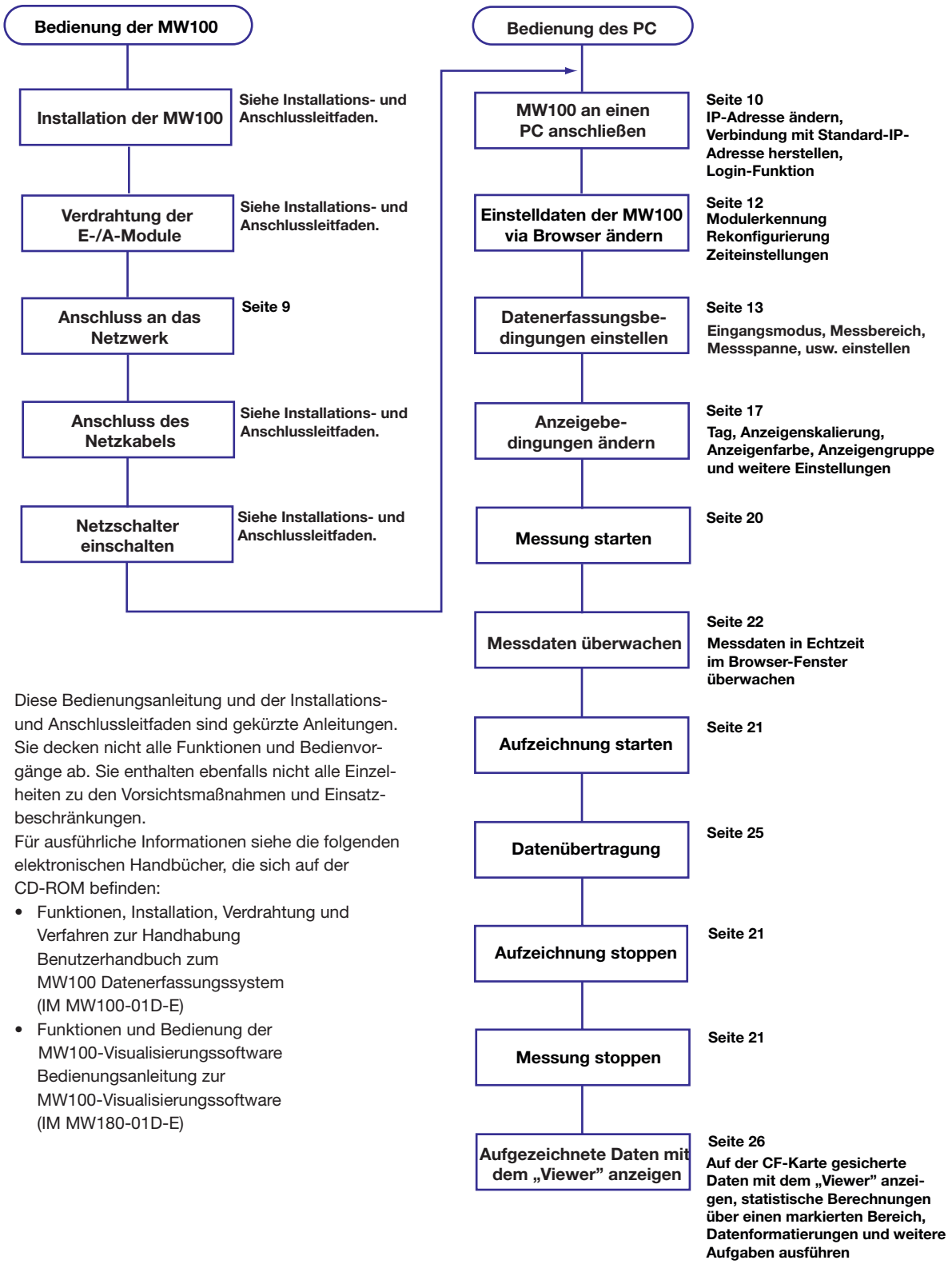
„Calibrator” (Kalibrierung)

Dieses Programm dient zur Kalibrierung der Ein- und Ausgangsmodule der MW100. Nachdem die Verbindung mit den gewünschten Modulen hergestellt wurde, können die zu kalibrierenden Module angezeigt und auf jeden Mess- und Ausgangsbereich kalibriert werden.



Reihenfolge der Installationsschritte

Nachfolgend ist die Reihenfolge der Installationsschritte bei der erstmaligen Installation dargestellt.



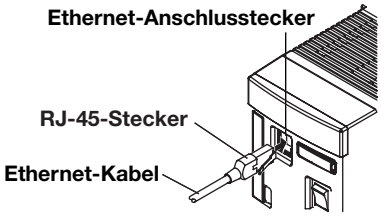
Diese Bedienungsanleitung und der Installations- und Anschlussleitfaden sind gekürzte Anleitungen. Sie decken nicht alle Funktionen und Bedienvorgänge ab. Sie enthalten ebenfalls nicht alle Einzelheiten zu den Vorsichtsmaßnahmen und Einsatzbeschränkungen.
Für ausführliche Informationen siehe die folgenden elektronischen Handbücher, die sich auf der CD-ROM befinden:

- Funktionen, Installation, Verdrahtung und Verfahren zur Handhabung
  Benutzerhandbuch zum MW100 Datenerfassungssystem (IM MW100-01D-E)
- Funktionen und Bedienung der MW100-Visualisierungssoftware
  Bedienungsanleitung zur MW100-Visualisierungssoftware (IM MW180-01D-E)

Anschluss an ein Netzwerk

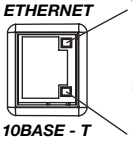
Anschluss des Ethernet-Kabels an ein Hauptmodul

Schließen Sie das Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss des Hauptmoduls an (10BASE-T). Verwenden Sie ein UTP-Kabel (Kategorie 5 oder besser) oder ein STP-Kabel.



Überprüfung des Kommunikationsstatus

Sie können den Kommunikationsstatus anhand der LEDs rechts oben und unten am Ethernet-Anschluss überprüfen.

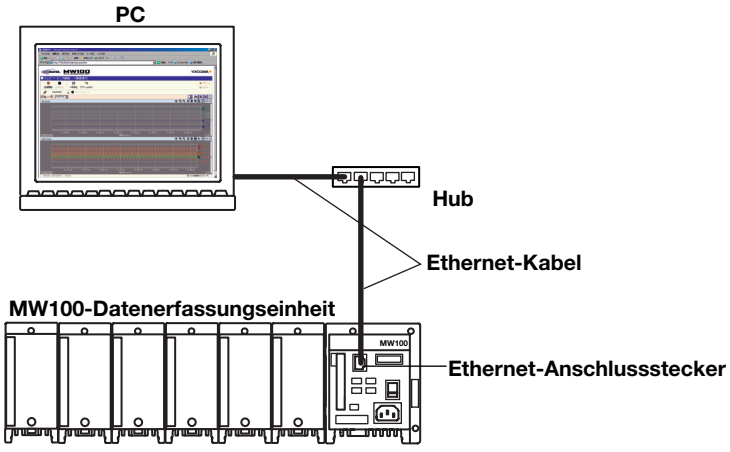


VERBINDUNGS-LED
Leuchtet in orange, wenn die Verbindung zwischen der MW100 und dem angeschlossenen Gerät erfolgreich aufgebaut wurde und die Kommunikation ermöglicht ist.

TX-LED (Aktivitätsanzeige)
Blinkt grün, wenn die Übertragung von Datenpaketen ordnungsgemäß abläuft.

Anschluss an den PC

Stellen Sie die Verbindung über ein Hub her. Für eine 1:1-Verbindung mit dem PC siehe nachfolgende Abbildung. Auf die gleiche Weise lassen sich mehrere MW100-Einheiten an einen einzelnen PC anschließen.



Hinweis

Wird noch ein weiterer Anschluss zu einem externen Netzwerk hergestellt, kann die Kommunikation innerhalb des Netzwerks, die sich nicht auf den MW100 bezieht, die Messoperationen des MW100 behindern.

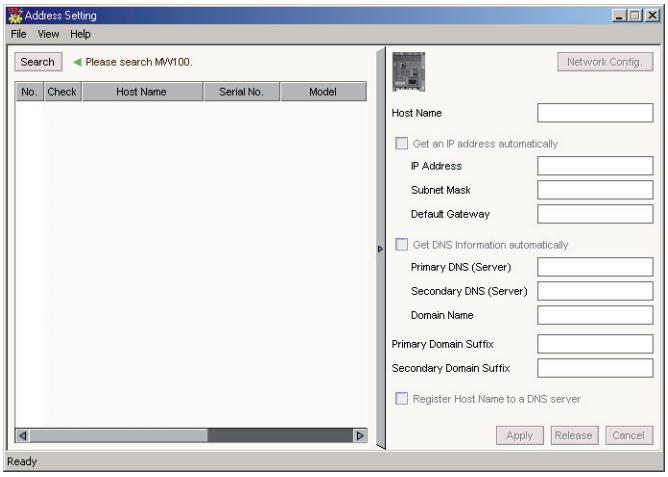
Anschluss der Haupteinheit an einen PC

Ethernet-Verbindung

Einstellen der IP-Addresse

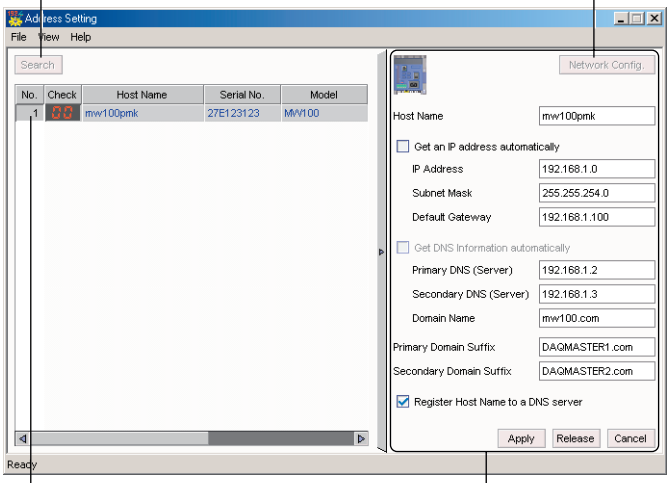
Mit den werksseitigen Standardeinstellungen sind Netzwerkverbindungen über eine Ethernet-Schnittstelle nicht möglich. Zuerst muss eine IP-Adresse eingegeben werden.

1. Nach dem Herstellen einer direkten Ethernet-Verbindung zwischen der MW100 und dem PC starten Sie die CD-ROM der MW100-Visualisierungssoftware oder die auf dem PC installierte IP-Adressen-Einstellsoftware.



2. Hier klicken.
   Informationen zur MW100 werden angezeigt.

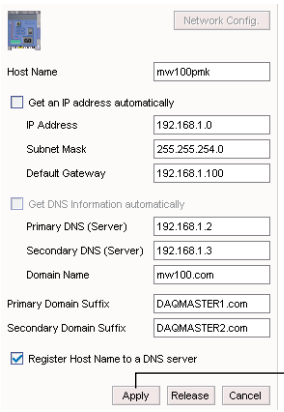
4. Zum Ändern der Konfiguration hier klicken.



Adresseinstellfenster

3. Hier klicken.
   Im Adresseinstellfenster erscheinen die gewünschten Informationen.

5. Geben Sie alle erforderlichen Angaben im Adresseinstellfenster ein.
   Folgende Werte stellen ein Beispiel für eine mögliche Eingabe dar:
   - Host name: mw100user
   - IP address: 192.168.1.1
   - Default gateway: 192.168.1.100
   - Spezifizieren Sie einen DNS-Server:
     - Primary DNS server: 192.168.1.2
     - Secondary DNS server: 192.168.1.3
   - Spezifizieren Sie eine Domain-Kennung:
     - Primary domain suffix: DAQMASTER1.com
     - Secondary domain suffix: DAQMASTER2.com



6. Zuweisen-Taste betätigen.
   Die Einstellungen werden in die MW100 übertragen.

Verbindung mit dem Browser

7. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel zwischen MW100 und PC an und rufen Sie den Browser auf.
8. Geben Sie die IP-Adresse der MW100 in die URL-/Addressbox des Browsers ein.

Beispiel: Spezifizieren der IP-Adresse via Browser

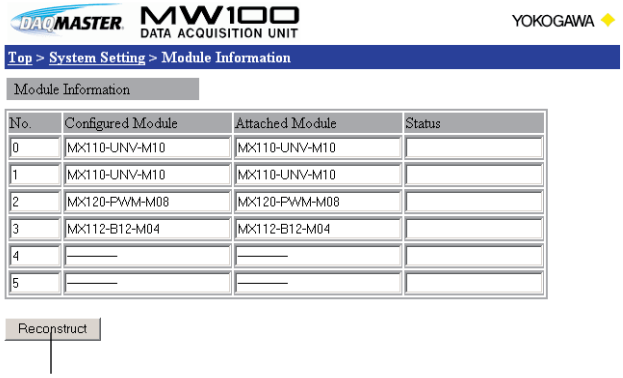
Das Startfenster der MW100-Einheit erscheint. Über den Browser können Sie Einstellungen der MW100-Einheit modifizieren oder Daten erfassen und aufzeichnen.

Eingabe von Einstelldaten der MW100 via Browser

MW100-Systemeinstellungen

Anzeige von Modulinformationen und Rekonfigurierung

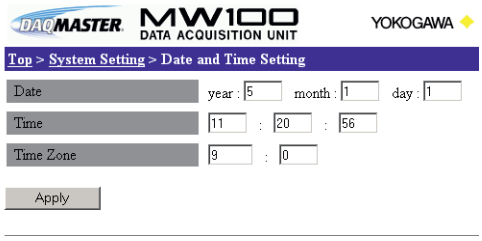
1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „System Setting” und anschließend auf „Module Information” in der Menüleiste. Das Fenster mit den Modulinformationen wird aufgerufen.


DAQMASTER MW100 DATA ACQUISITION UNIT
YOKOGAWA
Top > System Setting > Module Information
Module Information
No. | Configured Module | Attached Module | Status
0 | MX110-UNV-M10 | MX110-UNV-M10
1 | MX110-UNV-M10 | MX110-UNV-M10
2 | MX120-PWM-M08 | MX120-PWM-M08
3 | MX112-B12-M04 | MX112-B12-M04
4 | ——— | ———
5 | ——— | ———
Reconstruct

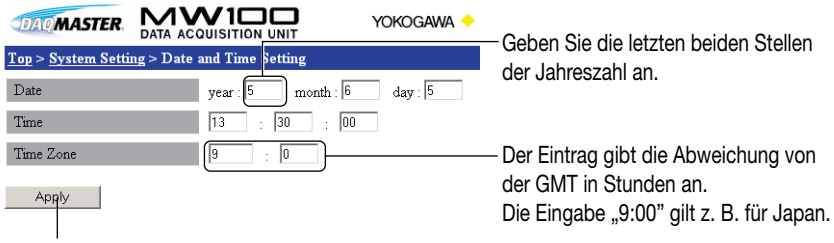
2. Falls die Einträge unter „Configured Module” (konfiguriertes Modul) und „Attached Modul” (tatsächlich angeschlossenes Modul) voneinander abweichen, klicken Sie hier.
   Die Rekonfigurierung des Systems wird durchgeführt.
   Nach erfolgreicher Rekonfigurierung zeigen beide Spalten die gleichen Einträge an.

Einstellung von Datum und Uhrzeit

3. Nachdem Sie auf „System Setting” geklickt haben, wählen Sie „Date and Time Setting”. Das Fenster für die Eingaben zu Datum und Uhrzeit wird aufgerufen.


DAQMASTER MW100 DATA ACQUISITION UNIT
YOKOGAWA
Top > System Setting > Date and Time Setting
Date year : 5 month : 1 day : 1
Time 11 : 20 : 56
Time Zone 9 : 0
Apply

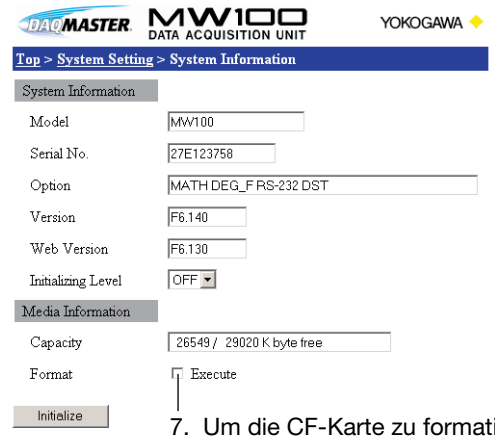
4. Ändern Sie die Einstellungen von Datum und Uhrzeit entsprechend.
   In der Abbildung sind beispielsweise folgende Werte eingestellt.
   Datum: 5. Juni 2005
   Uhrzeit: 13:30:00
   Zeitzone: 9:00.


DAQMASTER MW100 DATA ACQUISITION UNIT
YOKOGAWA
Top > System Setting > Date and Time Setting
Date year : 5 month : 6 day : 5
Time 13 : 30 : 00
Time Zone 9 : 0
Apply
Geben Sie die letzten beiden Stellen der Jahreszahl an.
Der Eintrag gibt die Abweichung von der GMT in Stunden an.
Die Eingabe „9:00” gilt z. B. für Japan.

5. Taste betätigen.
   Die Einstellungen von Datum und Uhrzeit werden übernommen.

Überprüfen von freiem Speicherplatz auf der CF-Karte und Initialisierung

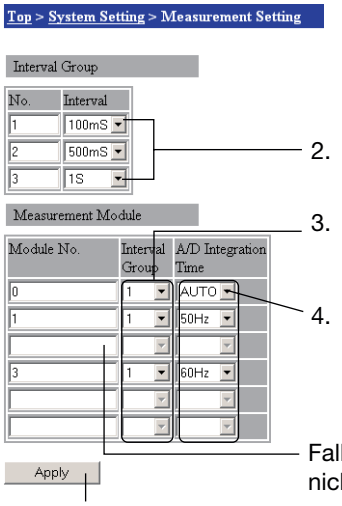
6. Nachdem Sie Schritt 5 durchgeführt haben klicken Sie erneut auf „System Setting” und anschließend auf „System Information”. Unter dem Eintrag „Media Information” wird der auf der CF-Karte verbleibende freie Speicherplatz angezeigt.



7. Um die CF-Karte zu formatieren, klicken Sie hier. Betätigen Sie anschließend die „Initialize”-Taste.

Messgruppen und Messungseinstellungen der Module

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „System Setting” und anschließend auf „Measurement Setting” in der Menüleiste. Das Fenster mit den Einstellungen für den Messbetrieb wird aufgerufen.



2. Klicken Sie hier, um aus der Liste das Messintervall auszuwählen.
3. Klicken Sie hier, um Messgruppen mit dem bei Schritt 2 spezifizierten Messintervall für die Eingangsmodule zu wählen.
4. Klicken Sie hier, um aus der Liste die Integrationszeit auszuwählen.

Falls ein Ausgangsmodul angeschlossen oder ein Modul nicht angeschlossen ist, erscheint keine Anzeige.

5. Taste betätigen.
   Die Einstellungen werden übernommen.

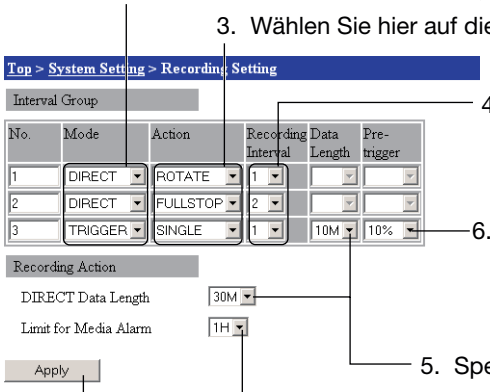
Hinweis

Die Intervallgruppe, die der Messgruppennummer zugewiesen wird, ist wie folgt zu spezifizieren:

(kurzes Intervall) < Intervallgruppe 1 ≤ Intervallgruppe 2 ≤ Intervallgruppe 3 < (langes Intervall)

Einstellungen für die Aufzeichnung auf CF-Karte

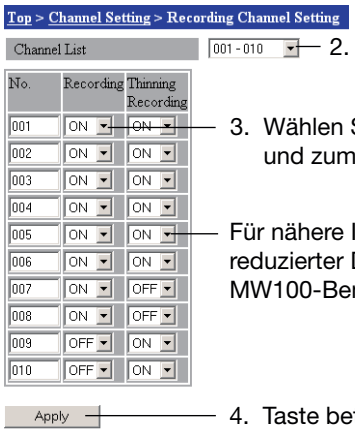
1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „System Setting” und anschließend auf „Recording Setting” in der Menüleiste. Das Fenster für die Einstellungen zum Aufzeichnungsbetrieb wird aufgerufen.
2. Wählen Sie den Modus des Aufzeichnungsstarts, indem Sie durch die Liste blättern.



3. Wählen Sie hier auf die gleiche Weise die Aufzeichnungsart.
4. Wählen Sie das Aufzeichnungsintervall.
5. Spezifizieren Sie die Datenlänge.
6. Wählen Sie beim Startmodus „Trigger” die Triggerlänge.
   Spezifizieren Sie die Vortriggerlänge als Prozentsatz der Datenlänge.
7. Wählen Sie die Zeitdauer bis zur Aktivierung des Medienalarms.
8. Taste betätigen.
   Die Einstellungen werden übernommen.

Einstellungen der Aufzeichnungskanäle

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Channel Setting” und anschließend auf „Recording Channel Setting” in der Menüleiste. Das Fenster für die Einstellungen der Aufzeichnungskanäle wird aufgerufen.



2. Klicken Sie hier, um die gewünschte Auswahl der Aufzeichnungskanäle anzuzeigen.
3. Wählen Sie zum Starten der Aufzeichnung „ON” und zum Stoppen „OFF”.

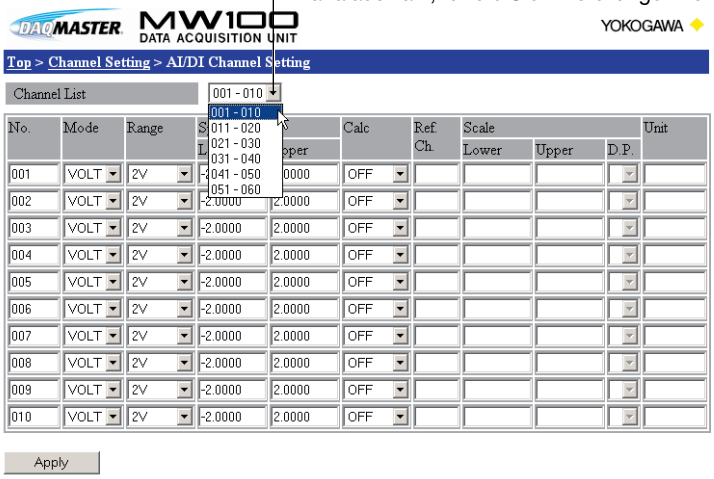
Für nähere Informationen zur Aufzeichnung reduzierter Datensätze siehe Abschnitt 3.4 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01D-E).

4. Taste betätigen.
   Die Einstellungen werden übernommen.

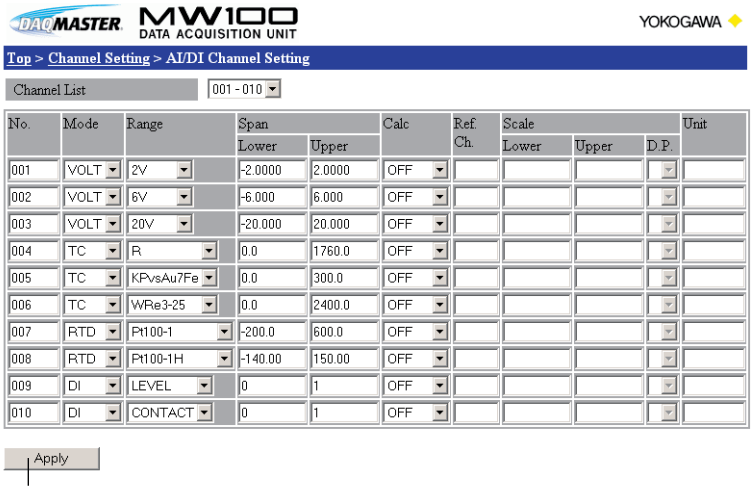
Messintervall und Bereichseinstellungen (beim Universaleingangsmodul)

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Channel Setting” und anschließend auf „AI/DI Channel Setting” in der Menüleiste. Das Fenster für die Einstellung des Eingangsbereichs wird aufgerufen.

2. Klicken Sie hier und wählen Sie aus der Liste die Kanalauswahl, für die Sie Einstellungen vornehmen wollen.



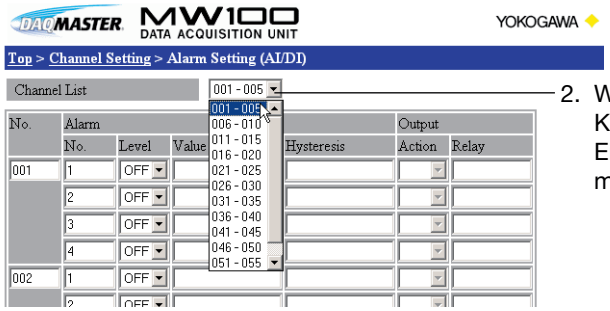
3. Stellen Sie Eingangsart, Messbereich, Messspanne, Skalierung und weitere Positionen ein. Folgende Abbildung dient als Beispiel. Zum Einstellverfahren eines anderen Eingangsmoduls als des Universaleingangsmoduls siehe Kapitel 3 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01D-E).



4. Taste betätigen.
   Die Einstellungen zur MW100-Einheit werden übernommen.

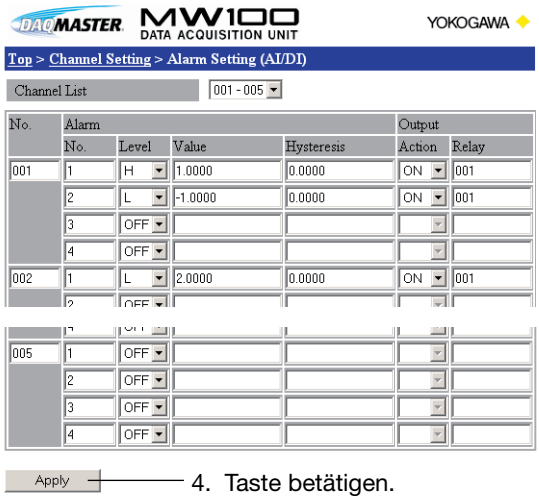
Einstellung der Alarme und Relais

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Channel Setting” und anschließend auf „Alarm Setting (AI/DI)” in der Menüleiste. Das Alarm-Einstellfenster wird aufgerufen.



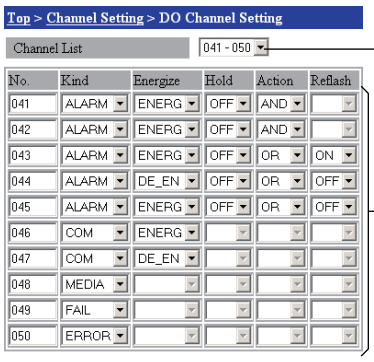
2. Wählen Sie aus der Liste den Kanalbereich aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.

3. Wählen Sie die Alarmart und geben Sie die Werte für den Alarmwert und die Hysterese ein.
   Für nähere Informationen zur Alarmeinstellung siehe Abschnitt 1.3 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01D-E).



4. Taste betätigen.
   Die Alarmeinstellungen werden übernommen.

5. Nachdem Sie die Einstellungen mit Schritt 4 zugewiesen haben, gehen Sie zu „Channel Setting” zurück und klicken Sie auf „DO Channel Setting”.
   Das Relais-Einstellfenster wird geöffnet. Für nähere Informationen siehe Abschnitte 3.7 und 3.8 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01D-E).



6. Wählen Sie den Kanalbereich aus, für die Sie das Relaisverhalten einstellen wollen.

7. Spezifizieren Sie jede Position durch Eingabe oder Auswahl.
   Für nähere Informationen zu den Relais siehe Abschnitt 1.12 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01E).

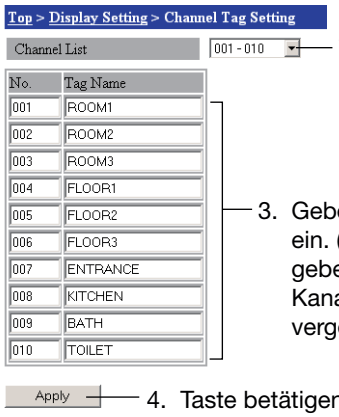
8. Taste betätigen.
   Die Relaiseinstellungen werden übernommen.

Ändern von Anzeigebedingungen des Monitorfensters

Stoppen Sie die Messung und ändern Sie die Anzeigemethode.
Nachdem Sie die Anzeigemethode geändert haben, setzen Sie den Messbetrieb fort und rufen Sie das Monitorfenster auf. Das Monitorfenster wird den neuen Einstellungen gemäß aktualisiert. Für nähere Informationen zu den Anzeigeeinstellungen siehe Abschnitt 3.16 des MW100-Benutzerhandbuchs (IM MW100-01D-E).

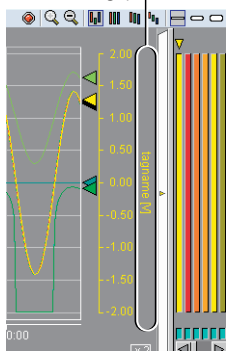
Einstellung von Tag-Nummern

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Display Setting" und anschließend auf „Channel Tag Setting" in der Menüleiste. Das Einstellfenster für die Zuweisung von Tags wird aufgerufen.

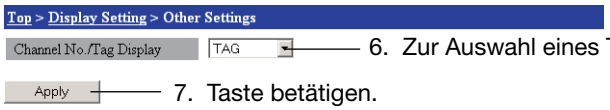


2. Klicken Sie hier, um zur Auswahl der Kanäle zu blättern, für die Sie Tags definieren wollen.
3. Geben Sie die Tag-Bezeichnung ein. (Wird kein Tag-Name eingegeben, wird automatisch die Kanalnummer als Tag-Name vergeben.)
4. Taste betätigen.
   Die Tag-Einstellungen werden übernommen.

Tag-Bezeichnung (Kanalnummer)



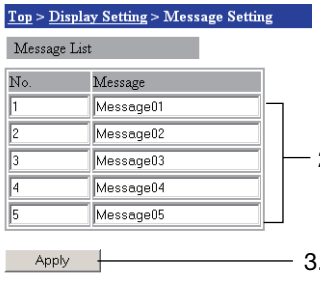
5. Nachdem Sie die Einstellungen mit Schritt 4 zugewiesen haben, gehen Sie zu „Display Settings" und wählen Sie anschließend „Other Settings".



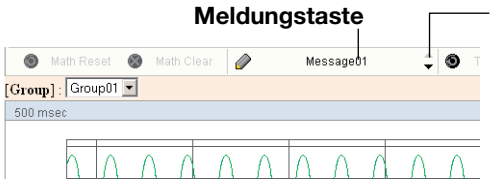
6. Zur Auswahl eines Tags hier klicken.
7. Taste betätigen.

Einstellung von Meldungen

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Display Setting" und dann auf „Message Setting". Das Meldungs-Einstellfenster wird aufgerufen.



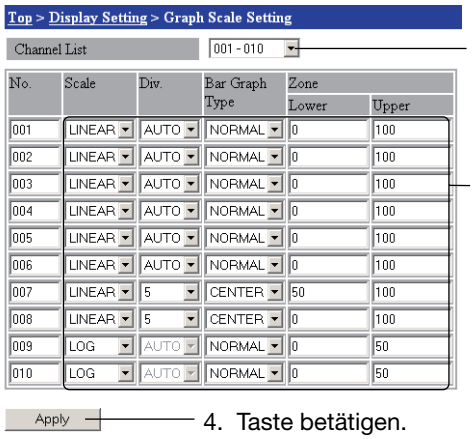
2. Geben Sie eine Meldung ein.
3. Taste betätigen.
   Die Meldungseinstellungen werden übernommen.



Wählen Sie eine Meldung aus, indem Sie durch die Liste blättern, und klicken Sie auf die Meldungstaste. Die Meldung wird im Monitorfenster angezeigt.

Einstellung der Anzeigenskala

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Display Setting” und dann auf „Graph Scale Setting”. Das Skalierungs-Einstellfenster wird aufgerufen.


Top > Display Setting > Graph Scale Setting
Channel List
001 - 010
No.
Scale
Div.
Bar Graph Type
Zone
Lower
Upper
001 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
002 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
003 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
004 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
005 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
006 LINEAR AUTO NORMAL 0 100
007 LINEAR 5 CENTER 50 100
008 LINEAR 5 CENTER 0 100
009 LOG AUTO NORMAL 0 50
010 LOG AUTO NORMAL 0 50
Apply

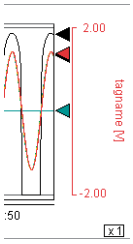
2. Hier klicken, um zur Auswahl der Kanäle zu blättern, für die Sie Einstellungen vornehmen wollen.

3. Spezifizieren Sie jede Position (durch Auswahl oder Eingabe). Die Referenzposition für die Balkenanzeige gilt nur für die numerische und die Balkenanzeige. Alle anderen Einstellungen betreffen alle Anzeigenarten.

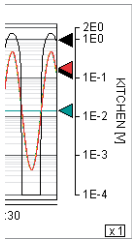
4. Taste betätigen.
   Die Anzeigeeinstellungen werden übernommen.

Beispiel für die Skalierungseinstellung

LINEAR (Skaleneinteilung kann gewählt werden)

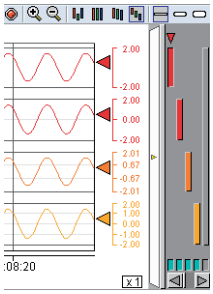


LOG (Skaleneinteilung: auf AUTO fixiert)

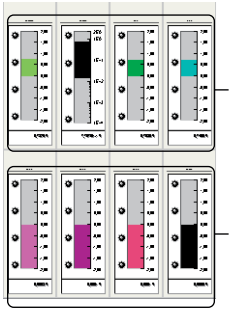


Beispiel für die Einstellung der Skaleneinteilung

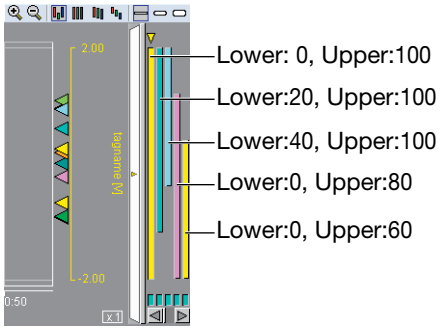
Von oben nach unten: 1, 2, 3 oder 4



Beispiel für die Einstellung der Balkenanzeigeposition

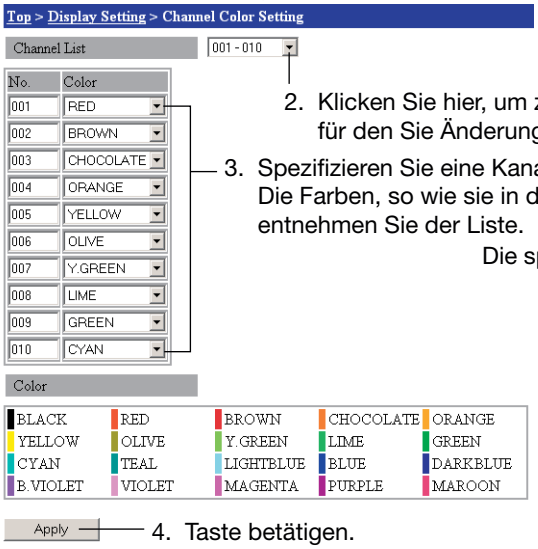


Beispiel für die Zoneneinstellung



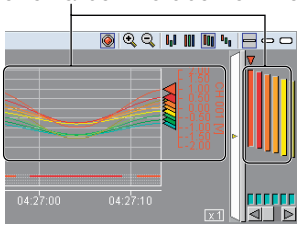
Einstellung der Anzeigenfarbe

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Display Setting” und dann auf „Channel Color Setting”. Das Farben-Einstellfenster wird aufgerufen.



2. Klicken Sie hier, um zum Kanalbereich zu blättern, für den Sie Änderungen vornehmen wollen.
3. Spezifizieren Sie eine Kanalfarbe, Die Farben, so wie sie in der Anzeige erscheinen, entnehmen Sie der Liste.

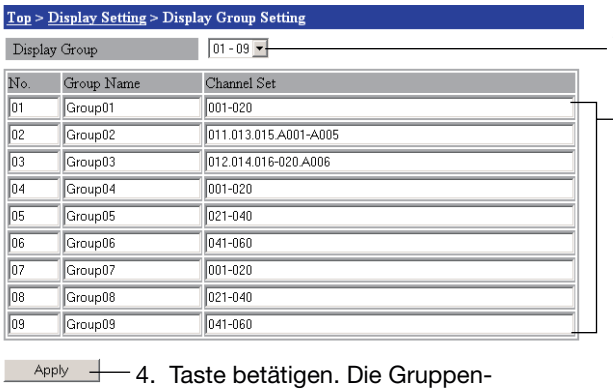
Die spezifizierte Farbe wird übernommen.



4. Taste betätigen. Die Farbeinstellungen werden übernommen.

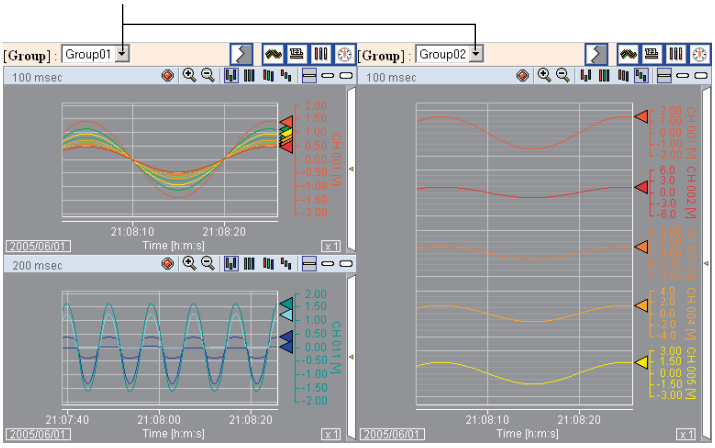
Einstellung der Anzeigengruppen

1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Display Setting” und dann auf „Display Group Setting”. Das Einstellfenster für die Anzeigengruppen wird aufgerufen.



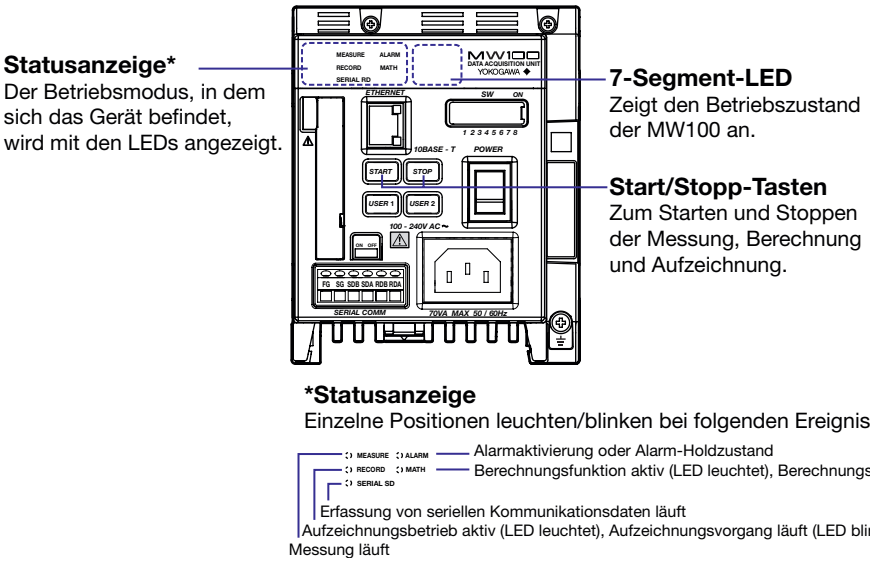
2. Klicken Sie hier, um zur Auswahl der Anzeigengruppen zu blättern, für die Sie Einstellungen vornehmen wollen.
3. Geben Sie in jeder Zeile den Namen der Gruppe ein und die Kanäle, die dieser Gruppe zugeordnet werden sollen. Der Gruppenname kann aus bis zu fünfzehn alphanumerischen Zeichen bestehen. Bis zu zwanzig Anzeigekanäle lassen sich einer Gruppe zuordnen. Einzelne Kanalnummern sind durch Punkte (.) zu trennen und Kanalbereiche sind durch Bindestriche (-) zu kennzeichnen.
   Beispiel:
   001.003.005 (001 und 003 und 005)
   004-008 (004 bis 008)
   001.A001-A005 (001 und Kanäle A001 bis A005)
4. Taste betätigen. Die Gruppeneinstellungen werden übernommen.

Zum Durchblättern hier klicken. Die eingestellten Gruppennamen werden in der Liste aufgeführt. Klicken Sie auf die Gruppe, die angezeigt werden soll. Die Messdaten aller Kanäle, die dieser Gruppe zugewiesen sind, werden angezeigt.



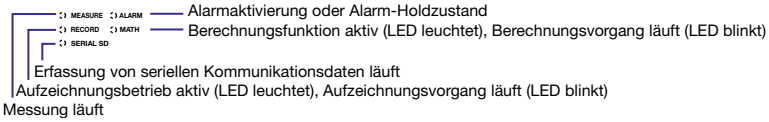
Starten/Stoppen der Messung und Aufzeichnung

Mess- und Aufzeichnungsvorgänge lassen sich mit den Bedientasten des Hauptmoduls der MW100-Einheit oder via Browser starten und stoppen.



***Statusanzeige**

Einzelne Positionen leuchten/blinken bei folgenden Ereignissen



Starten der Messung

1. Vergewissern Sie sich anhand der Status-Anzeige-LED der MW100-Einheit oder der Anzeige des Browser-Startfensters, dass das Gerät messbereit ist.
2. Drücken Sie kurz die Start-Taste der MW100-Haupteinheit oder wählen Sie „START" unter „Measurement" in der Liste der Betriebsvorgänge in der Statustabelle des Browser-Startfensters. Die Messung startet.

Starten der Aufzeichnung

1. Vergewissern Sie sich anhand der Status-Anzeige-LED der MW100-Einheit oder der Anzeige des Browser-Startfensters, dass sich das Gerät im Messbetrieb befindet.
2. Drücken Sie die Start-Taste der MW100-Haupteinheit 2 Sekunden lang oder wählen Sie „START" unter „Recording" in der Liste der Betriebsvorgänge in der Statustabelle des Browser-Startfensters. Messdaten werden auf die CF-Karte geschrieben. Dateinamen werden automatisch unter Verwendung von Datum, Uhrzeit und Seriennummer erzeugt.

MDDIXXXX.MXD

M:	Monat (lokale Zeit) der Dateierzeugung, 1 bis 9, X (Oktober), Y (November), Z (Dezember)
DD:	Datum (lokale Zeit) der Dateierzeugung, 1 bis 31
I:	Dateien der Messgruppen 1 bis 3 haben Nummern 1 bis 3 Datei der Berechnungsdaten ist M Datei der reduzierten Daten ist T
XXXX:	Fortlaufende Nummer von 0000-9999
MXD:	Dateierweiterung (Großbuchstaben)

Stoppen der Aufzeichnung

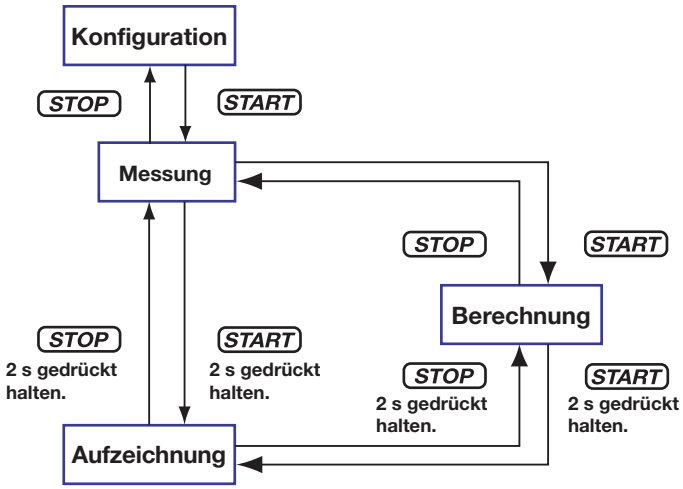
1. Vergewissern Sie sich anhand der Status-Anzeige-LED der MW100-Einheit oder der Anzeige des Browser-Startfensters, dass sich das Gerät im Aufzeichnungsbetrieb befindet.
2. Drücken Sie die Stopp-Taste der MW100-Haupteinheit 2 Sekunden lang oder wählen Sie „STOP" unter „Recording" in der Liste der Betriebsvorgänge in der Statustabelle des Browser-Startfensters. Die Aufzeichnung wird gestoppt.

Stoppen der Messung

1. Vergewissern Sie sich anhand der Status-Anzeige-LED der MW100-Einheit oder der Anzeige des Browser-Startfensters, dass sich das Gerät im Messbetrieb befindet.
2. Drücken Sie kurz die Stopp-Taste der MW100-Haupteinheit oder wählen Sie „STOP" unter „Measurement" in der Liste der Betriebsvorgänge in der Statustabelle des Browser-Startfensters. Die Messung wird gestoppt.

Hinweis

Starten/Stoppen von Berechnungen und die Einstellung der Berechnungsfunktion werden in dieser Anleitung nicht behandelt. Informationen finden Sie im MW100-Benutzerhandbuch (IM MW100-01D-E). Nachfolgend das Änderungsdiagramm der Betriebszustände:



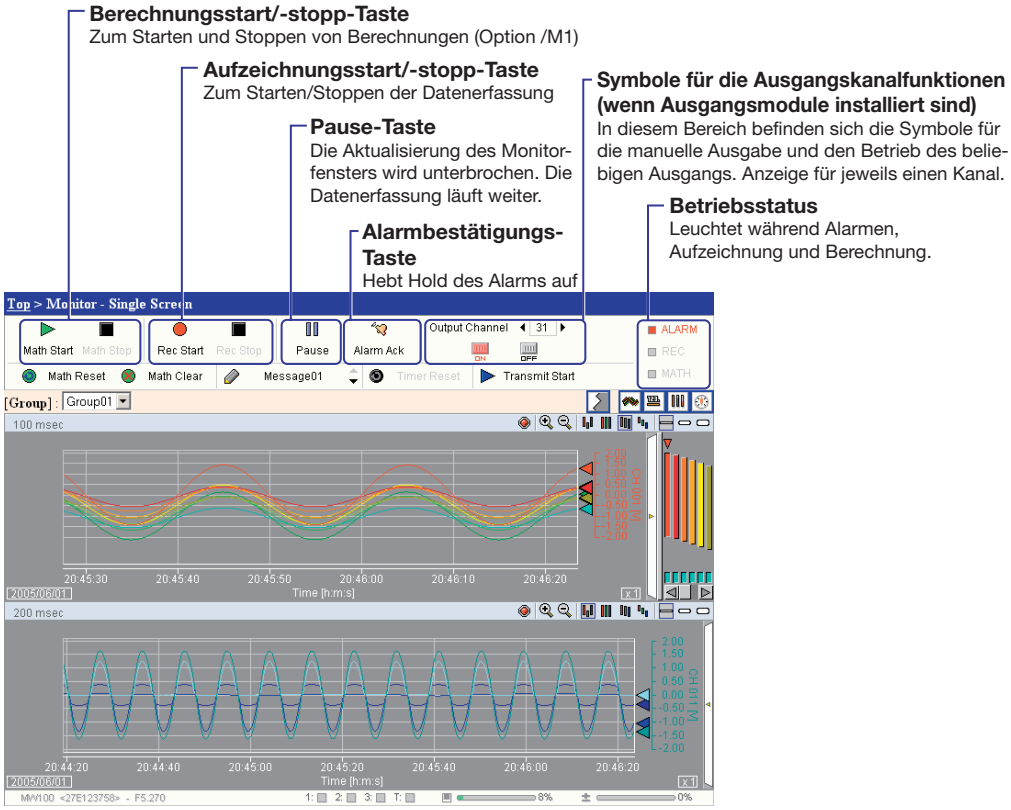
Anzeige der Daten im Monitorfenster und Starten/Stoppen der Aufzeichnung

Im Monitorfenster des Browsers lassen sich zu messende Daten als Trendkurven, numerische Werte, Messgeräte-Darstellung oder Balken anzeigen. Im Monitorfenster können außerdem Bedienvorgänge wie Starten, Stoppen und Pausieren einer Aufzeichnung und Schreiben von Meldungen ausgeführt werden.

1. Vergewissern Sie sich anhand der Status-Anzeige-LED der MW100-Einheit oder der Anzeige des Browser-Startfensters, dass sich das Gerät im Messbetrieb befindet.
2. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Single Screen” oder „Dual Screen”.

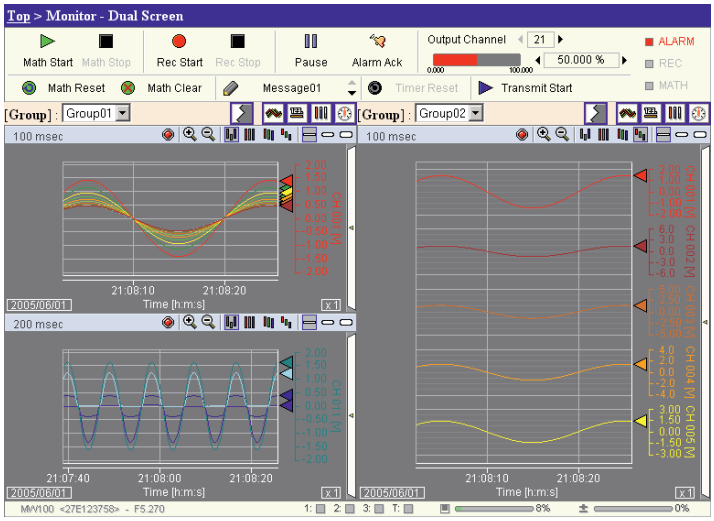
Das Fenster mit den Messdaten wird geöffnet.

Einfaches Fenster („Single Screen”) bei der Trendanzeige

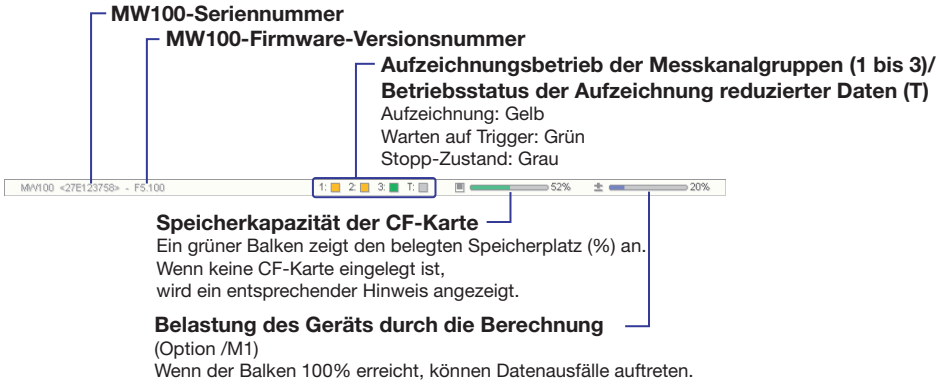


Geteiltes Fenster („Dual Screen”) bei der Trendanzeige

Verwenden Sie diese Funktion,um mehrere Fenster im Monitorfenster anzuzeigen. Damit lassen sich maximal zwei Gruppen gleichzeitig anzeigen. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Dual Screen”.

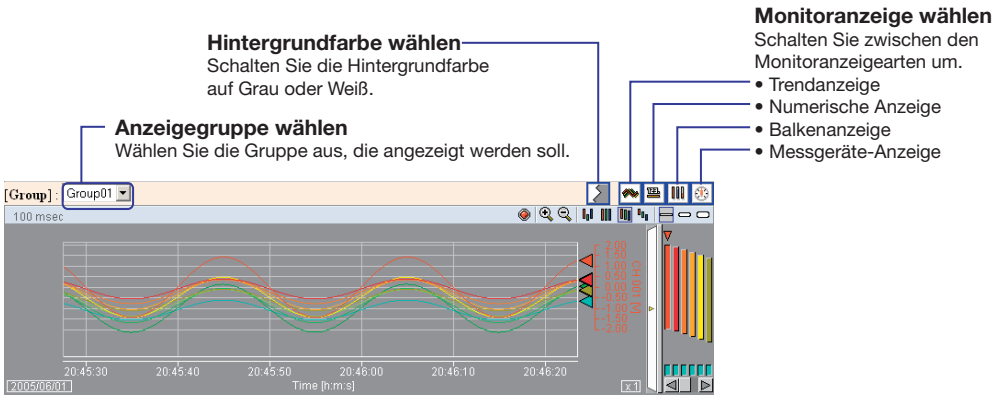


Die Statusanzeigeleiste enthält folgende Positionen:



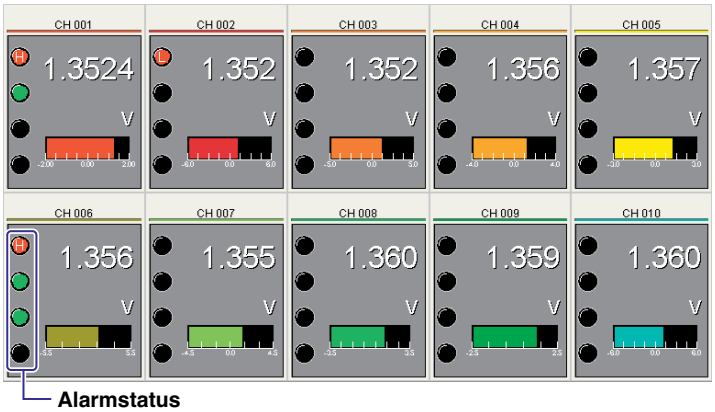
Umschalten zwischen Anzeigegruppen und Monitoranzeigeart

3. Zum Umschalten der angezeigten Anzeigegruppe klicken Sie auf die Taste, die in der Abbildung mit „Anzeigegruppe wählen” beschrieben ist.
   Um das Monitoranzeigefenster zu ändern, betätigen Sie die Taste zur Änderung der Monitoranzeigeart.
   Der Anzeigemodus für die gewählte Gruppe ändert sich wie gewünscht.



- **Numerische Anzeige**

  Anzeige der Messwerte als numerische Werte. Wurden Alarme eingestellt, wird der Alarmstatus links vom numerischen Wert angezeigt.



Alarmstatus

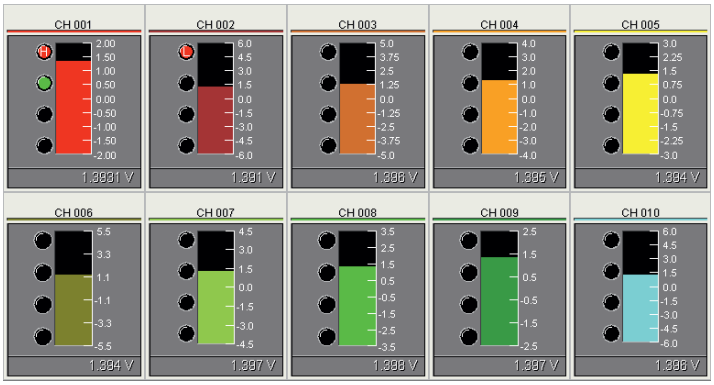
Schwarz
Kein Alarm spezifiziert

Grün
Leuchtet: Kein Alarmzustand vorhanden
Blinkt: Warten auf Alarmbestätigung, nachdem Alarmzu-

Rot
Leuchtet: Alarmzustand liegt vor (Der Buchstabe im Lämpchen gibt die Alarmart an: H/L/rH/rL/dH/dL)
Blinkt: Warten auf Alarmbestätigung, wenn

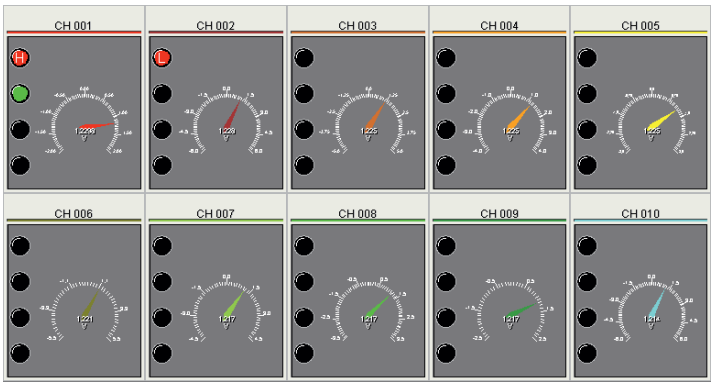
- **Balkenanzeige**

  Anzeige der Messwerte als Balken. Wurden Alarme eingestellt, wird der Alarmstatus links vom zugehörigen Balken angezeigt. Erläuterung des Alarmstatus siehe oben.



- **Messgeräteanzeige**

  Anzeige der Messwerte in einer Messgeräte-Darstellung. Wurden Alarme eingestellt, wird der Alarmstatus links im jeweiligen Messgeräte-Fenster angezeigt. Erläuterung des Alarmstatus siehe oben bei „Numerische Anzeige”.



Starten der Aufzeichnung

4. Klicken Sie auf die „Rec Start”-Taste in der Symbolleiste des Monitorfensters.
   Die Speicherung der Daten auf die CF-Karte beginnt.

Klicken, um die Aufzeichnung zu starten.

Stoppen der Aufzeichnung

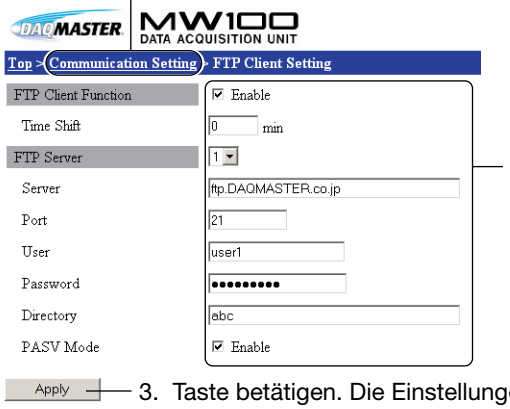
5. Klicken Sie auf die „Rec Stop”-Taste in der Symbolleiste des Monitorfensters.

Klicken, um die Aufzeichnung zu stoppen.

Übertragen von Messdaten auf den FTP-Server

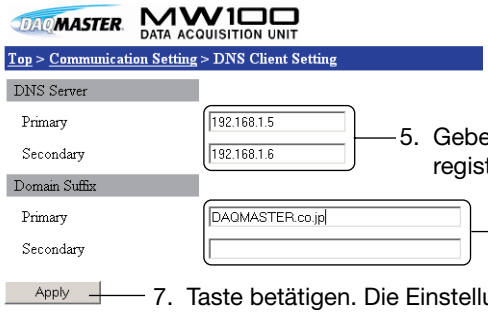
1. Klicken Sie im Startfenster des Browsers auf „Communication Setting” und dann auf „FTP Client Setting”. Das Einstellfenster für die FTP-Clientfunktion wird aufgerufen.

4. Auf diese Position klicken und anschließend auf „DNS Client Settings” klicken. Das Einstellfenster für die DNS-Clientfunktion wird geöffnet.



2. Geben Sie in jedes Feld die gewünschten Einstellungen ein.

3. Taste betätigen. Die Einstellungen werden übernommen.



5. Geben Sie die auf dem DNS-Server registrierte IP-Addresse ein.

6. Geben Sie den auf dem DNS-Server registrierten Domain-Namen ein.

7. Taste betätigen. Die Einstellungen werden übernommen.

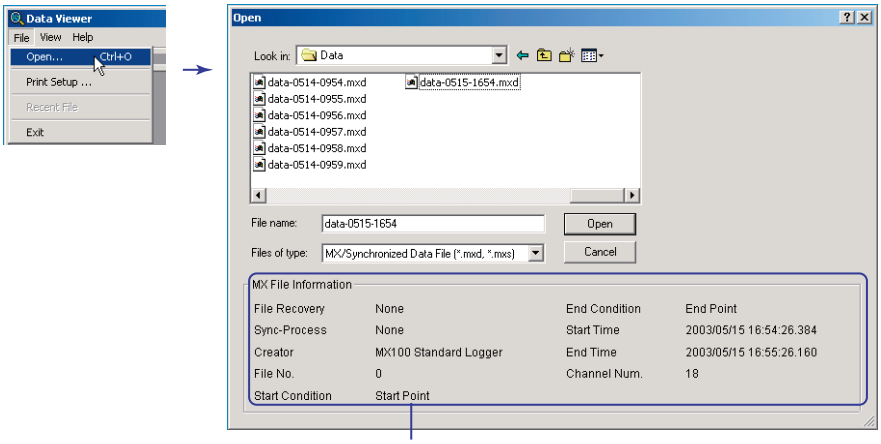
8. Nachdem Sie die Messung gestartet haben, aktivieren Sie die Aufzeichnung (für die Aufzeichnung und den Start von Messungen siehe Seite 20-22). Die Daten werden nun in den spezifizierten Ordner des FTP-Servers übertragen.

Anzeige der Daten mit der Visualisierungssoftware

Anzeige der Daten

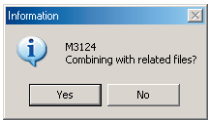
Auf die CF-Karte gespeicherte Messdaten lassen sich mit der Visualisierungssoftware anzeigen.

1. Um die Visualisierungssoftware aufzurufen, wählen Sie im Windows-Startmenü „Programme” den Eintrag „MW100 Viewer” und darin „MW100 Viewer”.
2. Klicken Sie auf das Symbol in der Werkzeugleiste oder wählen Sie aus dem Menü „File” den Eintrag „Open”. Die Dialogbox zum Öffnen von Dateien wird aufgerufen.

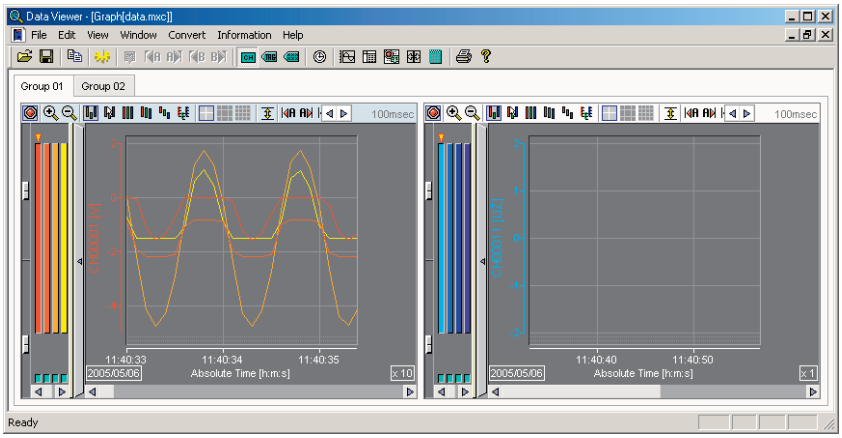


Dateiinformation
Diese Inhalte werden beim Ausdruck der Anzeigedaten ebenfalls gedruckt.

3. Wählen Sie die Datei, die geladen werden soll, und klicken Sie auf die „Open”-Taste. Das Trendanzeigefenster wird geöffnet. Werden geteilte Dateien geöffnet, erscheint vor der Anzeige des Trendanzeigefensters eine Dialogbox mit der Meldung „Combining with related files?” („Soll Datei mit zugehörigen Dateien zusammengefügt werden?”), falls das Programm Dateien findet, die angehängt werden können. Um Dateien an die ausgewählte Datei anzufügen, klicken Sie auf „Yes”. Um nur die ausgewählte Datei zu laden, klicken Sie auf „No”.



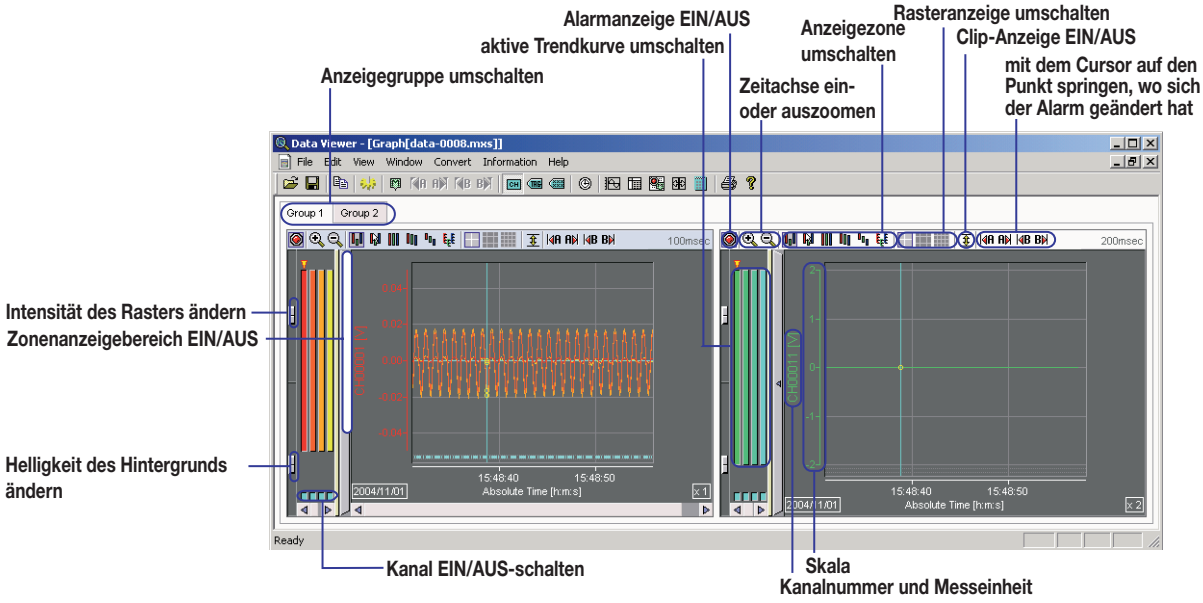
Das Trendanzeigenfenster wird geöffnet.



Die Dateien des gleichen im Browser spezifizierten Aufzeichnungsintervalls werden in Messkanal-Kurven und Berechnungskanal-Kurven getrennt angezeigt, auch wenn sie der gleichen Gruppe zugeordnet sind.

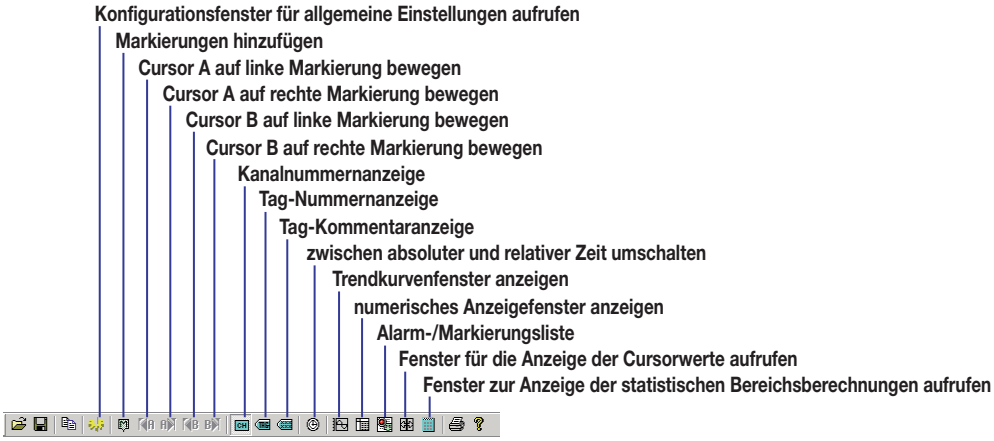
Ändern der Anzeige des Trendfensters

Ändern Sie die Darstellung des Trendanzeigefensters gemäß der folgenden Abbildung.



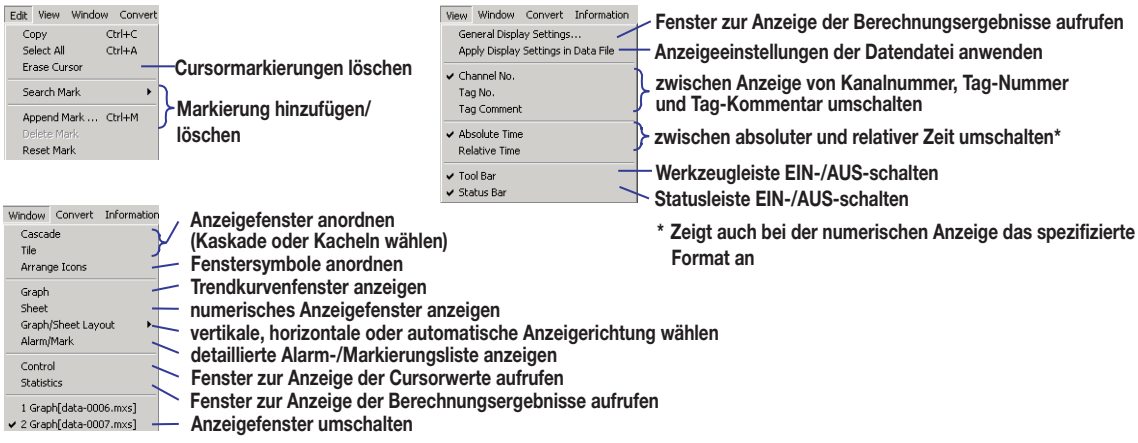
Ändern der Anzeige mit Hilfe der Werkzeugleiste

Ändern Sie die Anzeigeinhalte gemäß der Erläuterungen in der folgenden Abbildung.


Konfigurationsfenster für allgemeine Einstellungen aufrufen
Markierungen hinzufügen
Cursor A auf linke Markierung bewegen
Cursor A auf rechte Markierung bewegen
Cursor B auf linke Markierung bewegen
Cursor B auf rechte Markierung bewegen
Kanalnummernanzeige
Tag-Nummernanzeige
Tag-Kommentaranzeige
zwischen absoluter und relativer Zeit umschalten
Trendkurvenfenster anzeigen
numerisches Anzeigefenster anzeigen
Alarm-/Markierungsliste
Fenster für die Anzeige der Cursorwerte aufrufen
Fenster zur Anzeige der statistischen Bereichsberechnungen aufrufen

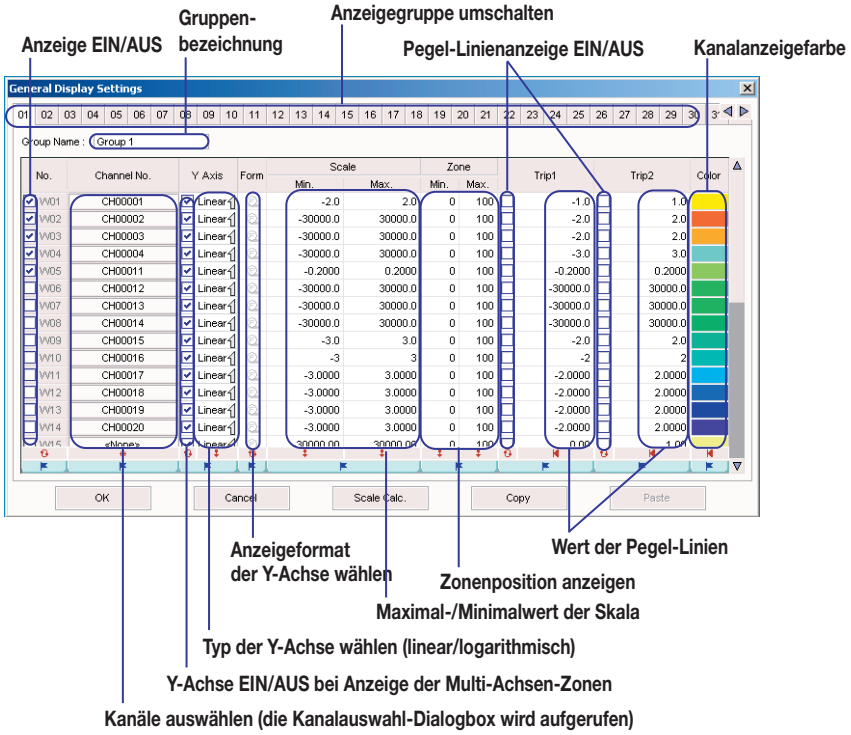
Ändern der Anzeige über die Menüfunktionen

Wählen Sie in „Edit", „View" und „Window" die Funktionen zum Ändern der Anzeige.



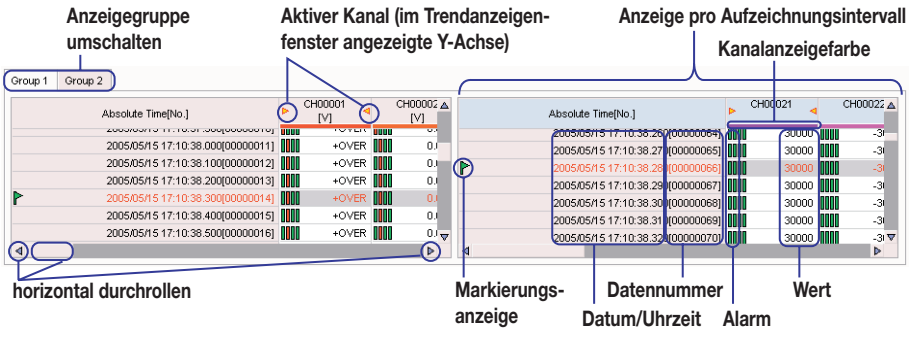
Ändern der Anzeige mit Hilfe des Anzeige-Konfigurationsfensters

Siehe Erläuterungen in der folgenden Abbildung. Ändern Sie die gewünschten Einstellungen und klicken Sie OK.

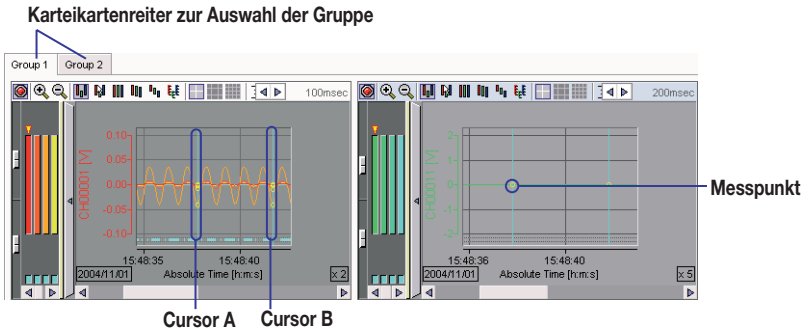


Numerische Anzeige

Klicken Sie bei geöffnetem Trendanzeigefenster auf das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste oder wählen Sie im Menü „Window“ den Punkt „Numerical Display“, um ein numerisches Anzeigenfenster wie nachfolgend abgebildet aufzurufen. Sind Gruppen mit unterschiedlichen Erfassungsintervallen vorhanden, wird der Bildschirm entsprechend unterteilt.

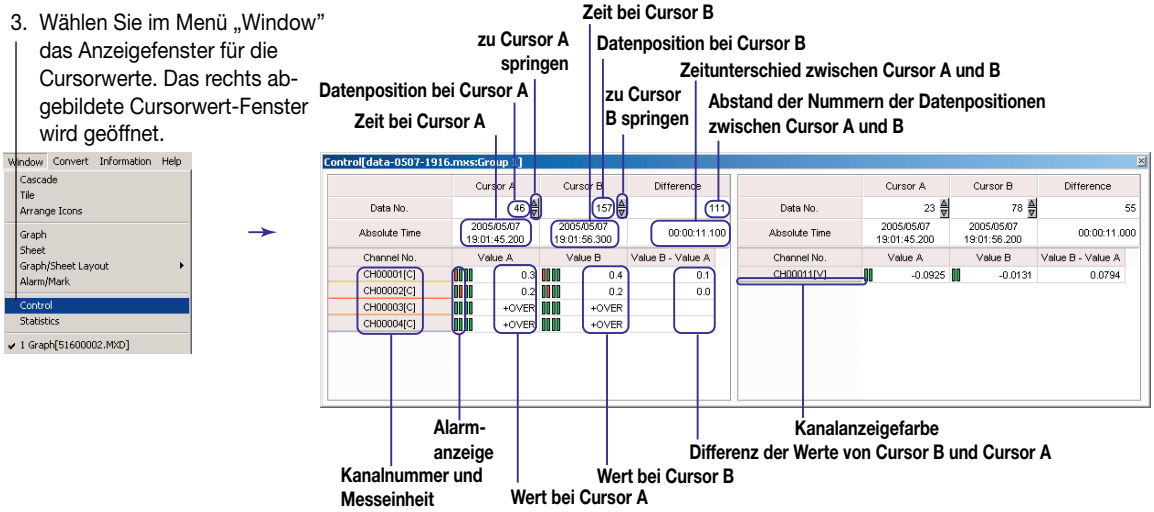


Lesen von Messwerten an der Cursorposition



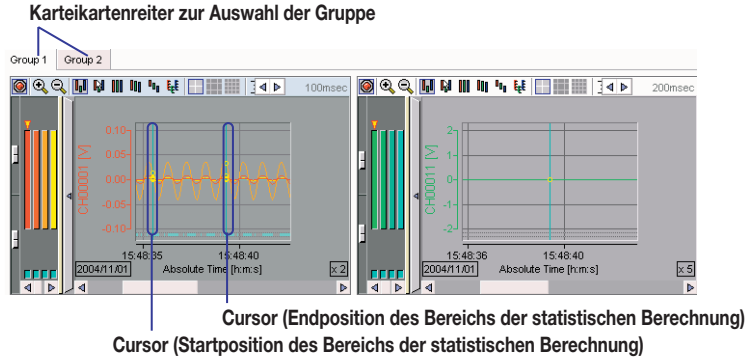
2. Klicken Sie an die Stelle der Kurve, wo Sie Mess- oder Berechnungswerte lesen möchten. Wollen Sie gleichzeitig noch einen anderen Wert ablesen, ziehen Sie den Cursor mit gedrückter Maustaste an die zweite Position: Cursor A erscheint an der Stelle, wo Sie zuerst geklickt haben, Cursor B erscheint an der Stelle, wo Sie die Maustaste wieder losgelassen haben.

3. Wählen Sie im Menü „Window" das Anzeigefenster für die Cursorwerte. Das rechts abgebildete Cursorwert-Fenster wird geöffnet.

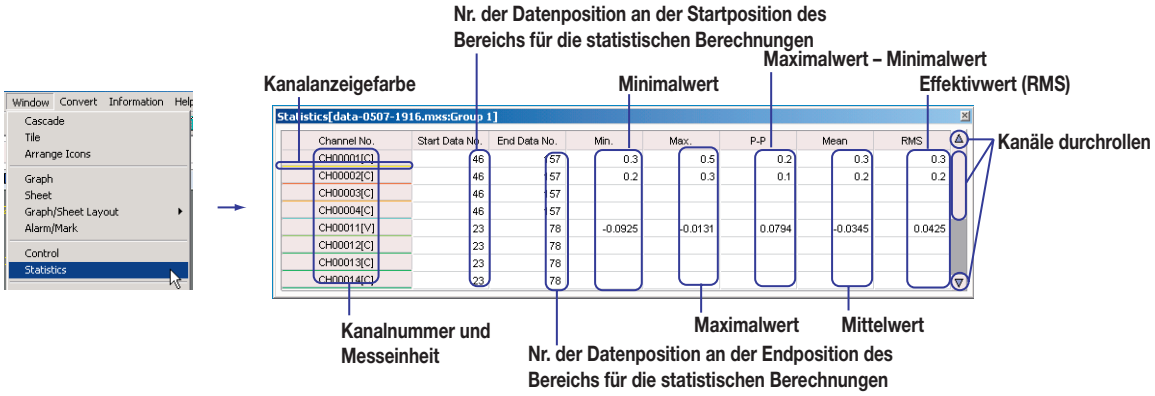


Statistische Berechnungen über einen markierten Bereich

1. Klicken Sie im Trendanzeigenfenster auf den Reiter der Gruppe mit der Sie die statistische Berechnung über einen markierten Bereich vornehmen wollen.
2. Klicken Sie an der Stelle in den Trendkurvenbereich, wo Sie die Startposition für die statistische Berechnung festlegen wollen. An dieser Stelle erscheint ein hellblauer Cursor. Werden mehrere Trendanzeigenbereiche dargestellt, wird der Cursor an der gleichen Zeitposition in jedem Trendanzeigenbereich angezeigt.
3. Ziehen Sie den Cursor dorthin, wo die Endposition des Berechnungsbereichs liegen soll. Sobald Sie den Cursor loslassen, erscheint erneut ein hellblauer Cursor.


Karteikartenreiter zur Auswahl der Gruppe
Group 1
Group 2
Cursor (Endposition des Bereichs der statistischen Berechnung)
Cursor (Startposition des Bereichs der statistischen Berechnung)

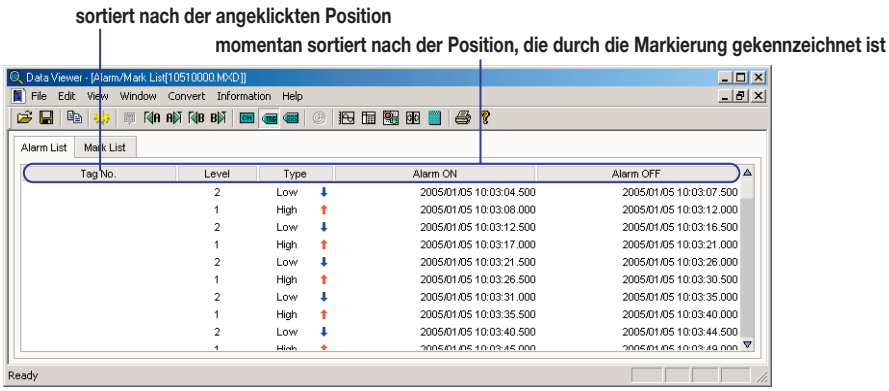
4. Wählen Sie dann im Menü „Window” den Punkt „Statistics”, um das nachfolgend abgebildete Statistikfenster zu öffnen.



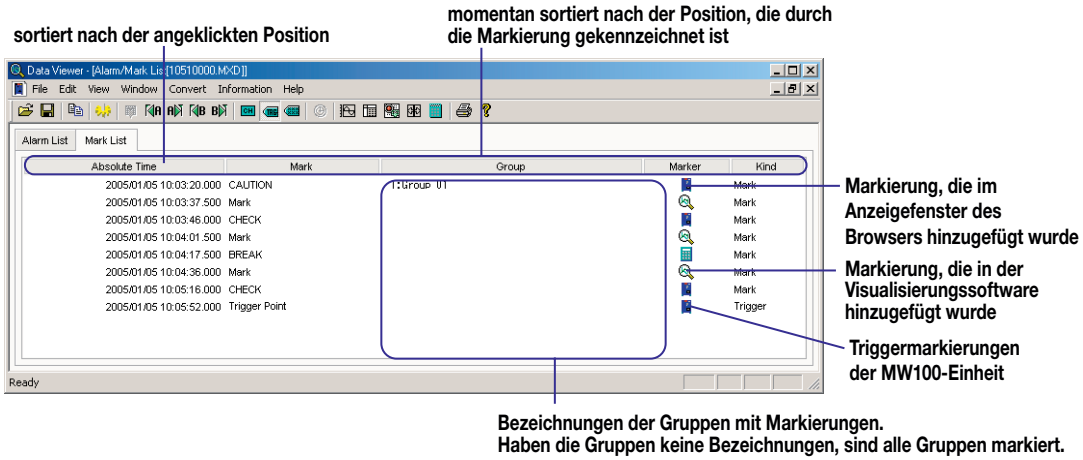
Anzeige der Alarme und Markierungen

Klicken Sie das Symbol in der Werkzeugleiste an oder wählen Sie im Menü „Window” den Punkt „Alarm/Mark List”.

- Alarm-Liste

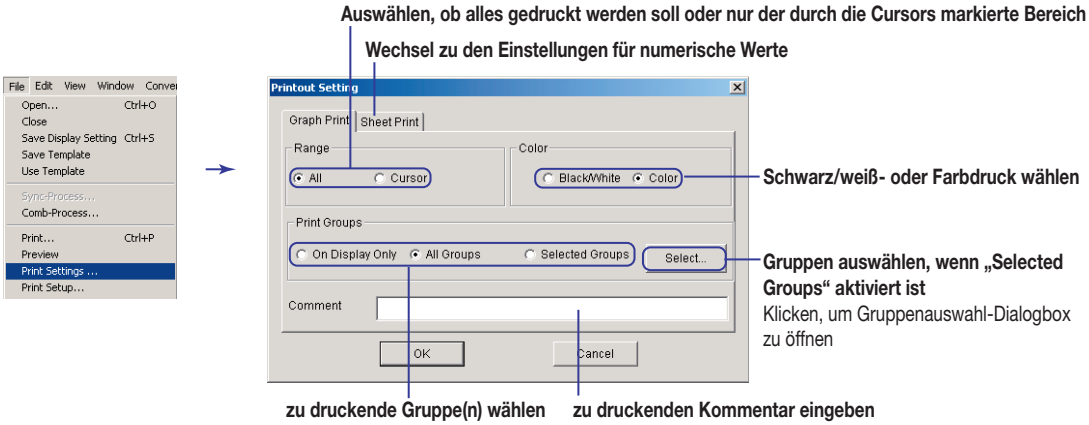

sortiert nach der angeklickten Position
momentan sortiert nach der Position, die durch die Markierung gekennzeichnet ist

- Markierungs-Liste


sortiert nach der angeklickten Position
momentan sortiert nach der Position, die durch die Markierung gekennzeichnet ist
Markierung, die im Anzeigefenster des Browsers hinzugefügt wurde
Markierung, die in der Visualisierungssoftware hinzugefügt wurde
Triggermarkierungen der MW100-Einheit
Bezeichnungen der Gruppen mit Markierungen. Haben die Gruppen keine Bezeichnungen, sind alle Gruppen markiert.

Einstellung der Druckinhalte

1. Wählen Sie im Menü „File” den Punkt „Print Settings”.
   Die nachfolgend abgebildete Dialogbox mit den Druckereinstellungen wird geöffnet.
2. Spezifizieren Sie die Druckereinstellungen wie gewünscht.

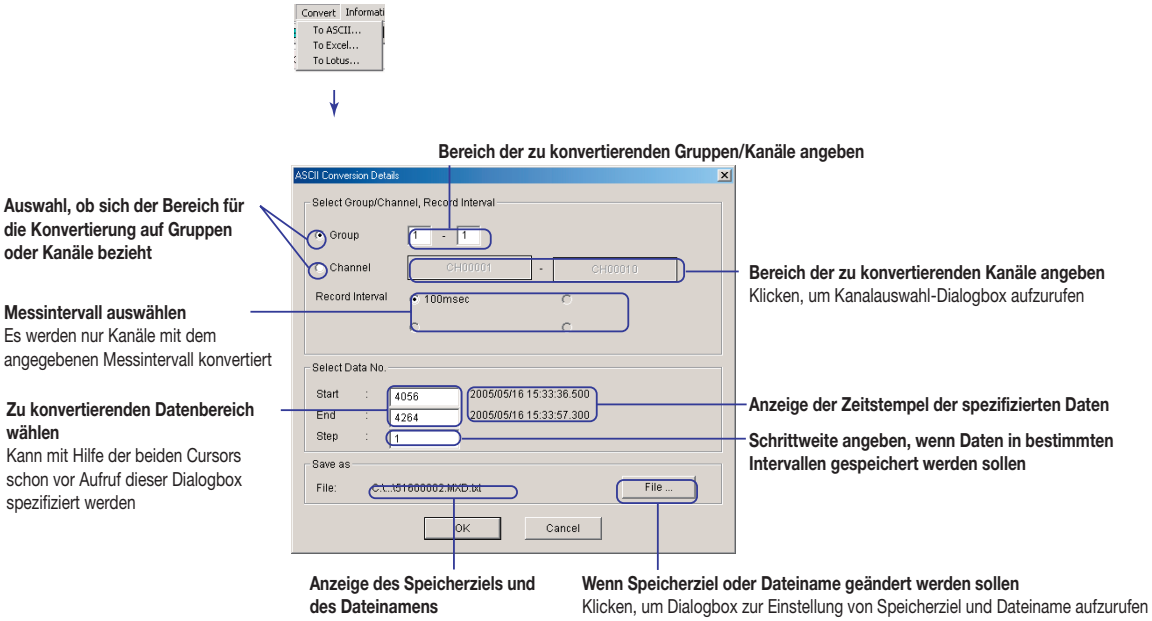


Konvertieren der aufgezeichneten Daten in andere Formate

Eine Konvertierung in die folgenden Formate ist möglich:

ASCII	Textdaten, bei denen die einzelnen Datenpositionen durch Komma getrennt sind. Die Dateierweiterung ist „.txt“.
Excel	Daten, die im Programm Excel von Microsoft geöffnet werden können (ab Version 4.0). Die Dateierweiterung ist „.xls“.
Lotus	Daten, die im Programm Lotus 1-2-3 geöffnet werden können (ab Version 2.0). Die Dateierweiterung ist „.wj2“.

Wählen Sie dazu im Menü „Convert“ „To ASCII“, „To Excel“ oder „To Lotus“. Wandeln Sie mit Hilfe der Dialogbox die Daten in das gewünschte Format um (siehe Abb. unten). Excel oder Lotus sind bezüglich der Anzahl der Datenpunkte beschränkt. Vor der Konvertierung sind daher die Anzahl der Kanäle/Gruppen, der Bereich und die Schrittweite festzulegen, damit eine geeignete Anzahl von Datenpunkten erzeugt wird.



YOKOGAWA HEADQUARTERS
9-32, Nakacho 2-chome,
Musashinoshi
Tokyo 180
Japan
Tel. (81)-422-52-5535
Fax (81)-422-55-1202
E-mail: webinfo@mls.yokogawa.co.jp
www.yokogawa.com

YOKOGAWA EUROPE B.V.
Databankweg 20
3821 AL AMERSFOORT
The Netherlands
Tel. +31-33-4641 611
Fax +31-33-4641 610
E-mail: info@nl.yokogawa.com
www.yokogawa.com/eu

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA
2 Dart Road
Newnan GA 30265
United States
Tel. (1)-770-253-7000
Fax (1)-770-251-2088
E-mail: info@yca.com
www.yokogawa.com/us

YOKOGAWA ELECTRIC ASIA Pte. Ltd.
5 Bedok South Road
Singapore 469270
Singapore
Tel. (65)-241-9933
Fax (65)-241-2606
E-mail: webinfo@yas.com.sg
www.yokogawa.com.sg

YOKOGAWA Deutschland GmbH
Broichhofstraße 7-11
D-40880 Ratingen
Tel. +49-2102-4983-0
Fax +49-2102-4983-22
www.yokogawa.de

Yokogawa verfügt über ein ausgedehntes Netz von Niederlassungen. Bitte informieren Sie sich auf der europäischen Internetseite:
www.yokogawa.com/eu,
um eine Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden.

YOKOGAWA

IM MW100-02D-E
Änderungen vorbehalten
Copyright©

Gedruckt in den Niederlanden, 01-511 (A) I